SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

APPENDIX 8 CRUSTACÉS

Gowan, C.F. 1976
J. Soc. Bibliphy nat. Hist. 2(1)

COLLATION

Texte. [ii] main tp.; [2] Texte tp., [3], 4–278.

Atlas. [ii] medallion, [–iv] main tp., [–vi] Atlas tp.; 87 pls. and expls.

Plate numbers were; 1–80, 11*bis*, 34*bis*, 54*bis*, 55*bis*, 62*bis*, 70*bis*, 71*bis*.

LIVRAISONS

| Livr. no. Main | Cru | pp. | plates | date |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 1 | 1–8 | 1, 7, 22, 26 | 1836, Sep. |
| 20 | 2 | 9–16 | 2, 17, 24, 41 | 1837, Mar. |
| 33 | 3 | 17–24 | 25, 42, 47, 48 | Oct. |
| 38 | 4 | 25–32 | 37, 38, 44, 50 | 1838, Jan. |
| 51 | 5 | 33–40 | 8, 20, 29, 33 | Jul. |
| 60 | 6 | 41–48 | 9, 21, 27, 40 | Nov. |
| 70 | 7 | 49–56 | 23, 30, 31, 45 | 1839, Apr. |
| 73 | 8 | 57–64 | 43, 46, 58, 61 | Jun. |
| 87 | 9 | 65–72 | 28, 49, 65, 66 | 1840, Jan. |
| 90 | 10 | 73–80 | 3, 36, 71, 71*bis* | Feb. |
| 95 | 11 | 81–88 | 19, 32, 34*bis*, 67 | May |
| 99 | 12 | 89–96 | 10, 11*bis*, 34, 51 | Jul. |
| 107 | 13 | 97–104 | 4, 12, 76 | Nov. |
| 110 | 14 | 105–112 | 52, 53, 55, 59 | Dec. |
| 118 | 15 | 113–120 | 5, 18, 54, 55*bis* | 1841, Apr. |
| 120 | 16 | 121–128 | 16, 39, 56, 77 | May |
| 149 | 17 | 129–136 | 6, 15, 35, 60 | 1842, Jul. |
| 157 | 18 | 137–144 | 11, 14, 64, 69 | Nov. |
| 176 | 19 | 145–176 | 13, 68, 70 | 1843, Jul. |
| 180 | 20 | 177–184 | 57, 62, 62*bis*, 63 | Aug. |
| 184 | 21 | 185–216 | 54*bis*, 74, 75 | Oct. |
| 188 | 22 | 217–248 | 70*bis*, 72, 78 | Dec. |
| 194 | 23 | 249–278, 5 tpp. | 73, 79, 80 | 1844, Mar. |

AUTHORSHIP Milne Edwards. Immediately on completion, as noted in Appendix 10, he led an expedition to Sicily.

# LE

164

# RÈGNE ANIMAL

distribué

d'après son organisation.

PUBLIÉ PAR

Fortin Masson et Cie

Mar. Ha
Crusta

LIBRARY
DIVISION OF CRUSTACEA

# LE RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

## D'APRÈS SON ORGANISATION,

POUR SERVIR DE BASE A L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX,

ET D'INTRODUCTION A L'ANATOMIE COMPARÉE,

PAR

GEORGES CUVIER.

INVERTEBRATE
ZOOLOGY
Crustacea

**EDITION**

## ACCOMPAGNÉE DE PLANCHES GRAVÉES,

REPRÉSENTANT

LES TYPES DE TOUS LES GENRES,
LES CARACTÈRES DISTINCTIFS DES DIVERS GROUPES ET LES MODIFICATIONS DE STRUCTURE
SUR LESQUELLES REPOSE CETTE CLASSIFICATION;

PAR

UNE RÉUNION DE DISCIPLES DE CUVIER,

MM. Audouin, Blanchard, Deshayes, Alcide D'Orbigny, Doyère, Dugès, Duvernoy, Laurillard,
Milne Edwards, Roulin et Valenciennes.

PARIS
FORTIN, MASSON ET Cie, LIBRAIRES,
Successeurs de Crochard,
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N. 1.

Imprimé chez Paul Renouard,
Rue Garancière, n. 5.

1837 (see inside front cover of "plates" vol.)

# LES CRUSTACÉS.

AVEC UN ATLAS,

PAR M. MILNE EDWARDS.

TEXTE.

# LE RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

D'APRÈS SON ORGANISATION.

---

# LES CRUSTACÉS.

# DES ANIMAUX ARTICULÉS

## ET POURVUS DE PIEDS ARTICULÉS [1]

OU DES

# CRUSTACÉS,

DES

# ARACHNIDES ET DES INSECTES.

Ces trois (2) dernières classes des animaux articulés que Linnæus réunissait sous le nom d'*insectes*, se dis-

(1) Je les ai désignés plus laconiquement par la dénomination de *Condylopes*. Cette série d'articulations dont se compose leur corps a été comparée par quelques naturalistes à un squelette, ou à la colonne vertébrale. Mais l'emploi de cette dénomination est d'autant plus abusif que les articles ou les prétendues vertèbres ne sont que des portions plus épaissies de la peau, et que cette peau est continue, mais simplement plus mince et presque membraneuse par intervalles ou dans les jonctions articulaires. Un caractère général qui distingue ces animaux de tous les autres pareillement dépourvus de squelette, est leur exuviabilité ou leur aptitude à changer de peau. La situation de l'encéphale, du pharynx et des yeux établissent, ainsi que dans les animaux plus élevés, les limites du dos et du ventre et de leurs appendices respectifs.

(2) Le docteur Leach forme une classe

tinguent par des pieds articulés, au moins au nombre de six (1). Chaque article est tubuleux et contient, dans son intérieur, les muscles de l'article suivant ([a]), qui se meut toujours par gynglime, c'est-à-dire dans un seul sens.

Le premier article, qui attache le pied au corps, et qui est le plus souvent composé de deux pièces (2), se nomme la *hanche;* le suivant, qui est d'ordinaire dans une situation à-peu-près horizontale est la *cuisse;* le troisième, le plus souvent vertical, se nomme la *jambe;* enfin, il en reste une suite de petits qui posent à terre, ce qui forme proprement le pied, ou ce qu'on appelle le *tarse.* ([b])

La dureté de l'enveloppe calcaire ou cornée (3) du

---

particulière des insectes myriapodes ou mille-pieds. Les arachnides trachéennes pourraient encore, sous des considérations anatomiques, en composer un autre; mais elles ont tant d'affinités avec les arachnides pulmonaires, que nous n'avons pas cru devoir les séparer classiquement.

(1) Hexapodes. Ceux où leur nombre est au-delà de six sont appelés apiropodes par M. Savigny. Je les ai désignés d'une manière plus précise sous la dénomination d'hyperhexapes (au-delà de six pieds).

(2) Dans beaucoup de crustacés, la seconde pièce des hanches paraît faire partie des cuisses. Les jambes, ainsi que celles des arachnides, sont divisées en deux articles.

(3) D'après les recherches de M. Auguste Odier (*Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris*, 1823, t. I, p. 29 et suiv.), la substance de cette enveloppe est d'une na-

(*a*) Insectes. Pl. 7. fig. 4, etc.

(*b*) Insectes. Pl. 8. fig. 10. Crustacés. Pl. 4, etc.

DSI

plus grand nombre de ces animaux tient à celle de l'excrétion qui s'interpose entre le derme et l'épiderme, ce qu'on appelle dans l'homme le *tissu muqueux*. C'est aussi dans cette excrétion que sont déposées les couleurs souvent brillantes et si variées qui les décorent.

Ces animaux ont toujours des yeux qui peuvent être de deux sortes; les yeux simples ou lisses (1), qui se présentent sous la forme d'une très petite lentille, communément au nombre de trois, et disposés en triangle sur le sommet de la tête ([a]); et les yeux composés ou à facettes, dont la surface est divisée en une infinité de lentilles différentes, appelées *facettes*, et à chacune desquelles répond un filet du nerf optique ([b]). Ces deux sortes peuvent être réunies ou séparées selon les genres; on ne sait pas encore si, lorsqu'elles existent simultané-

---

ture particulière qu'il nomme chitine. Suivant lui, le phosphate de chaux forme la plus grande partie des sels des tégumens des insectes; tandis que la carapace ou le test des crustacés en offre peu, et abonde en carbonate de chaux, que l'on ne trouve point dans les animaux précédens. D'autres recherches, celles de M. Strauss surtout, démontrent que les tégumens remplacent ici la peau des vertébrés, ou qu'ils ne forment point de véritable squelette. Les observations de M. Odier combattent aussi toutes les analogies que l'on avait voulu établir à cet égard.

(1) *Ocelli, stemmata.*

(*a*) Insectes. Pl. 2. fig. 8 et 2. Arachnides. Pl. 2. fig. 1. 2. 3; pl. 3. fig. 1 *c*, etc

(*b*) Insectes. Pl. 2. fig. 10-13, etc.

ment, leurs fonctions sont essentiellement différentes; mais dans l'une et l'autre la vision se fait par des moyens très différens de ceux qui ont lieu dans l'œil des vertébrés. (1)

D'autres organes qui paraissent ici pour la première fois, et qui se trouvent dans deux de ces classes, les crustacés et les insectes (2), les antennes ([a]), sont des filamens articulés et infiniment diversifiés pour la forme, souvent même selon les sexes, tenant à la tête, paraissant éminemment consacrés à un toucher délicat, et peut-être à quelque autre genre de sensation dont nous n'avons pas d'idée, mais qui pourrait se rapporter à l'état de l'atmosphère.

Ces animaux jouissent du sens de l'odorat et de celui de l'ouïe: quelques-uns placent le siège du premier dans les antennes (3); d'autres, comme M. Duméril, aux orifices

(1) Voyez un mémoire de M. Marcel de Serres sur les yeux composés et les yeux lisses des insectes, *Montpellier*, 1815, 1 vol. in-8°. Voyez aussi les observations de M. de Blainville sur les yeux des crustacés, consignées dans le *Bulletin de la Société philomatique*. Nous reviendrons plus bas sur ce sujet.

(2) Et même dans les arachnides, mais sous des formes et avec des fonctions différentes.

(3) Relativement aux insectes, et lorsqu'elles se terminent en massue plus ou moins développée, ou bien qu'elles sont accompagnées d'un grand nombre de poils. Suivant M. Robineau Desvoidy, les an-

(*a*) Ins. Pl. 8. fig. 2. 14. 15, etc. Crust. Pl. 7. fig. 1 *i*, pl. 42. fig. 1. 2. 3; pl. 44, fig. 1, etc.

des trachées; d'autres encore, comme M. Marcel de Serres, dans les palpes; mais ces opinions ne sont pas appuyées sur des faits positifs et concluans. Quant à l'ouïe, les crustacés décapodes, et quelques orthoptères ont seuls une oreille visible.

La bouche de ces animaux présente une grande analogie qui, d'après les observations de M. Savigny (1), s'étend même, du moins relativement aux insectes hexapodes, à ceux qui ne peuvent que sucer des alimens liquides.

Ceux qu'on appelle *broyeurs*, parce qu'ils ont des mâchoires propres à triturer les alimens, les présentent toujours par paires latérales, placées au devant les unes des autres ([a]); la paire antérieure se nomme spécialement *mandibules* ([b]); les pièces qui les couvrent en avant et en

---

tennes intermédiaires des crustacés décapodes sont l'organe olfactif (*Bull. des Sc. nat.*, mai, 1827); mais il ne cite à l'appui de son sentiment aucune expérience directe. Il semblerait d'ailleurs que dans les crustacés très carnassiers, tels que les gécarcins et autres, cet organe devrait être comparativement plus développé, et nous observons positivement le contraire. Ses idées sur la composition extérieure des crustacés décapodes supposent l'existence d'un squelette. Mais pour ne pas agir arbitrairement, il aurait dû commencer par établir la connexion de ces animaux avec les poissons, et ne pas admettre comme fait positif ce qui est au moins en question.

(1) *Mémoires sur les animaux sans vertèbres.* L'idée-mère avait été consignée, mais sans développement, dans mon *Hist. génér. des insectes.*

(*a*) Insectes. Pl. 5. fig. 1-15, etc. Crustacés. Pl. 4. pl. 7. fig. 1 *a*, 1 *b*, etc.

(*b*) Ins. Pl. 5. fig. 1. 7. etc. Arachn. Pl. 2. fig. 1 *a*, fig. 1, etc. Crust. Pl. 4. pl. 7, fig. 1 *c*, etc.

arrière portent le nom de *lèvres* (1), et celle de devant en particulier celui de *labre* ([a]). On appelle *palpes* ou *antennules* des filamens articulés attachés aux mâchoires ou à la lèvre inférieure, et qui paraissent servir à l'animal pour reconnaître ses alimens ([b]). Les formes de ces divers organes déterminent le genre de nourriture aussi nettement que les dents des quadrupèdes. A la lèvre inférieure (2) adhère communément la langue (ou languette,

(1) Il s'agit ici plus particulièrement des insectes à six pattes ou hexapodes.

(2) Ou plus simplement lèvre, puisque l'autre a reçu le nom de labre. Elle est protégée en devant par une pièce cornée plus ou moins grande, formée par un prolongement cutané et articulé à sa base d'une portion inférieure de la tête appelée menton. Ses palpes, toujours au nombre de deux, sont distingués des maxillaires par l'épithète de labiaux (*c*). Lorsque ceux-ci sont au nombre de quatre, on les désigne par les dénominations d'externes et d'internes. On regarde les derniers comme une modification de la division extérieure et terminale de la mâchoire. Cette pièce, que Fabricius, relativement à ses Ulonates ou les Orthoptères, nomme *galea*, n'est encore que la même division maxillaire, mais plus dilatée, voûtée et propre à recouvrir la division interne qui, ici, à raison de sa consistance écailleuse et de ses dents ressemble à une mandibule (*d*). Dans les derniers insectes, et surtout dans les Libellules ou demoiselles, l'intérieur de la cavité buccale offre un corps mou ou vésiculeux, distinct de la lèvre et qui, comparativement aux crustacés, paraît être la langue proprement dite. (*Labium*, Fab.). Cette pièce est peut-être représentée par ces divisions latérales de la languette qu'on nomme paraglosses (*voyez* les Coléoptères carnassiers, les Hydrophiles, les Staphylins, les deux pièces en forme de pinceau qui terminent la lèvre de Lucanes, les Apiaires, etc.). Les insectes précités, savoir les Orthoptères et les Libellules de Linnæus, nous montrent évidemment, que cette portion membraneuse et terminale de la lèvre inférieure, qui fait plus ou moins de saillie entre ses palpes, très prolongée

(*a*) Insectes. Pl. 5. fig. 5. 6. etc.

(*b*) Insectes. Pl. 5. fig. 1. 2. 4. etc.

(*c*) Insectes, pl. 5. fig. 3. pl. 4, fig. 3; etc.

(*d*) Insectes, pl. 78. fig. 1 *h*; pl. 79. fig. 1 *f*. etc.

*ligula*). Tantôt (les *abeilles*, et plusieurs autres insectes hyménoptères) elle se prolonge considérablement, ainsi que les mâchoires ([a]), et forme une sorte de fausse trompe (*promuscis*), ayant le pharynx à sa base, souvent recouvert par une espèce de sous-labre, appelé par M. Savigny *épipharynx* (1); tantôt (*hémiptères* et *diptères*) les mandibules et les mâchoires sont remplacées par des pièces écailleuses, en forme de soies ou de lancettes, reçues dans une gaîne tubulaire, allongée, soit cylindrique et articulée, soit plus ou moins coudée et terminée par des espèces de lèvres ([b]). Ces parties composent alors une véritable trompe. Dans d'autres insectes suceurs (*lépidoptères*), les mâchoires seules se prolongent considérablement, se réunissent pour former un corps tubulaire, en

---

surtout dans plusieurs hyménoptères, est très distincte de cette caroncule intérieure, que je considère comme la langue proprement dite; et cependant presque tous les entomologistes désignent cette extrémité extérieure de la lèvre sous le nom de languette. Mais il est vrai de dire que la langue proprement dite est ordinairement si intimement unie avec la lèvre, que ces parties se confondent au premier coup-d'œil. Le pharynx est situé au milieu de la face antérieure de cette lèvre, un peu au-dessus de sa racine, et dans les coléoptères pourvus de paraglosses, au point de leur réunion. Pour bien connaître la composition primitive de la lèvre inférieure, il faut l'étudier dans les larves mêmes, principalement dans celles des coléoptères carnassiers aquatiques (*V.* les généralités de la classe des insectes).

(1) Dans beaucoup de coléoptères, au-dessous du labre est une pièce membraneuse qui me paraît être l'analogue de l'épipharynx. Le labre est relativement à elle ce qu'est le menton par rapport à la lèvre.

(*a*) Insectes, pl. 5. fig. 13, 14.

(*b*) Insectes, pl. 4. fig. 4-15.

forme de soie, ayant l'apparence d'une langue longue, très déliée et roulée en spirale (*spiritrompe*, LATR.); les autres parties de la bouche sont très rapetissées ([a]). Quelquefois, comme dans beaucoup de crustacés, les pieds antérieurs se rapprochent des mâchoires, en prennent la forme, exercent une partie de leurs fonctions, et l'on dit alors que les mâchoires sont multiples ([b]); il peut même arriver que les vraies mâchoires soient tellement réduites, que les pieds maxillaires, autrement pieds-mâchoires, soient obligés de les remplacer en entier. Mais quelles que soient les modifications de ces parties, il y a toujours moyen de les reconnaître, et de ramener ces changemens à un type général. (1)

---

(1) C'est par l'étude comparative et graduelle de la bouche des crustacés, que l'on pourra acquérir des notions exactes sur les diverses transformations de ces parties, et le moyen d'établir une concordance générale, sinon certaine, du moins probable, entre ces divers organes considérés dans les trois classes. Les mandibules, les mâchoires et la lèvre sont au fond des sortes de pieds appropriés aux fonctions masticatoires ou buccaux, mais susceptibles par des modifications de devenir des organes locomotiles. Ce principe s'étend même aux antennes, ou du moins aux deux intermédiaires de celles des crustacés. En l'adoptant, il sera facile de ramener la composition de ces organes à un type général. Les arachnides et les myriapodes, ainsi que nous le verrons plus bas, ne présenteront plus sous ce rapport d'anomalie.

(*a*) Insectes. Pl. 4. fig. 1-3.

(*b*) Crustacés. Pl. 4.

# PREMIÈRE CLASSE

# DES ANIMAUX ARTICULÉS

ET

# POURVUS DE PIEDS ARTICULÉS.

## LES CRUSTACÉS

( CRUSTACEA )

Sont des animaux articulés, à pieds articulés, respirant par des branchies ([a]), recouvertes dans les uns par les bords d'un test ou carapace, extérieures dans les autres, mais qui sont renfermées dans des cavités spéciales du corps, recevant l'air par des ouvertures placées ([b]) à la

(*a*) Pl. 1 *br.*

(*b*) Pl. 3. fig. 1. 2. 3.

surface de la peau. Leur circulation ([a]) est double et analogue à celle des mollusques. Le sang se rend du cœur, situé sur le dos, aux différentes parties du corps, d'où il revient aux branchies, et de là retourne au cœur (1). Ces branchies, ([b]) situées, tantôt à la base des pieds, ou sur les pieds mêmes, tantôt sur les appendices inférieurs de l'abdomen, forment, soit des pyramides composées de lames empilées ou hérissées de barbes, soit des panaches, ou de simples lames, et paraissent même dans quelques-unes uniquement constituées par des poils.

Quelques zootomistes, et spécialement M. le baron Cuvier, nous avaient fait connaître le système nerveux de plusieurs crustacés de divers ordres. Le même sujet vient d'être traité à fond par MM. Victor Audouin et Milne Edwards, dans leur troisième Mémoire sur l'anatomie et la physiologie des animaux de cette classe(*Ann. des scienc. nat.*, XIV, 77), et il ne nous manque plus, pour compléter ces recherches, que la publication de celles qu'a faites M. Straus sur les branchiopodes et notamment sur les limules, dont ces deux naturalistes n'ont point parlé.

« Le système nerveux des crustacés, soumis à leurs

(1) *Voyez* ci-après l'ordre des décapodes.

([a]) Pl. 1. fig. 1.

([b]) Pl. 1. fig. 1. *br.* Pl. 3. fig. 1 etc.

observations, se présente, nous disent-ils, sous deux aspects très différens, qui constituent les deux extrêmes des modifications qu'il offre dans les crustacés. Tantôt, comme cela a lieu dans le talitre ([a]), cet appareil est formé par un grand nombre de renflemens nerveux, semblables entre eux, disposés par paires, et réunis par des cordons de communication, de manière à former deux chaînes ganglionnaires, distantes l'une de l'autre et occupant toute la longueur de l'animal. Tantôt, au contraire, il se compose uniquement de deux ganglions ou renflemens noueux, dissemblables par leur forme, leur volume et leur disposition, mais toujours simples et impairs, et situés l'un à la tête et l'autre au thorax ([b]). C'est ce que l'on rencontre dans le maja.

« Certes, au premier abord, ces deux modes d'organisation semblent être essentiellement différens, et si l'on bornait l'étude du système nerveux des crustacés à ces deux animaux, il serait bien difficile de reconnaître dans la masse nerveuse centrale du thorax du maja, l'analogue des deux chaînes ganglionnaires qui occupent la même partie du corps dans le talitre. Mais si l'on se rappelle les divers faits que nous avons rapportés dans ce Mémoire, on arrivera nécessairement à ce résultat remarquable. »

---

(*a*) Pl. 2. fig. 1.

(*b*) Pl. 2. fig. 8.

Ils y ont été conduits par l'étude exacte du système nerveux de divers crustacés intermédiaires, formant autant de chaînons de cette série, tels que les cymothoés (1), les phyllosomes (2), le homard (3), les palémons et les langoustes. Ils se sont aussi étayés des observations de M. le baron Cuvier et de M. Tréviranus. Ils en déduisent cette conséquence, que malgré ces différences de disposition, le système nerveux des crustacés est cependant formé des mêmes élémens qui, isolés chez les uns, et uniformément distribués dans toute la longueur du corps, présentent chez les autres divers degrés de centralisation, d'abord de dehors en dedans, ensuite dans la direction longitudinale ([a]); et qu'enfin ce rapprochement dans tous les sens est porté à son extrême, lorsqu'il n'existe plus qu'un noyau unique au thorax (les crabes proprement dits ou brachyures). De tous les décapodes macroures observés par MM. Victor Audouin et Milne Edwards, la langouste ([b]) serait celui dont le système nerveux serait le plus centralisé; et dans notre mé-

---

(1) Ordre des isopodes.

(2) Ordre des stomapodes.

(3) Voyez pour ce sous-genre et les deux suivans, l'ordre des décapodes, famille des macroures.

([a]) Pl. 2. fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 et 8.

([b]) Pl. 2. fig. 5.

thode, en effet, ce crustacé est peu éloigné des brachyures. Mais il n'en serait pas de même des palémons ([a]) et du homard ([b]); car, suivant eux, les premiers se rapprocheraient plus sous ce rapport des langoustes que le homard, tandis que, dans notre distribution, ce dernier crustacé précède les palémons, disposition qui nous paraît fondée sur plusieurs caractères très naturels.

Les crustacés sont aptères ou privés d'ailes, munis de deux yeux à facettes, mais rarement d'yeux lisses, et communément de quatre antennes ([c]). Ils ont pour la plupart (les pœcilopodes exceptés), trois paires de mâchoires (les deux supérieures qu'on désigne sous le nom de *mandibules*, comprises), autant de pieds-mâchoires (1), mais dont les quatre derniers deviennent, dans un grand nombre, de véritables pieds; et dix pieds proprement dits, tous terminés par un seul onglet ([d]). Lorsque les

---

(1) *Mâchoires auxiliaires*, dans la nomenclature de M. Savigny, du moins quant aux crustacés décapodes. Les deux supérieures formant dans les amphipodes et les isopodes une sorte de lèvre, il les appelle dans ce cas *lèvre auxiliaire*. Relativement aux faucheurs ou *phalangium*, genre d'arachnides, il distingue leurs mâchoires en *mâchoires principales*, celles qui tiennent aux palpes (*faux palpes* selon lui) et en *mâchoires surnuméraires* celles qui tiennent aux quatre premières pattes. Les pièces des mêmes animaux qu'on a considérées comme des mandibules, sont pour lui des *mandibules succédanées*. A l'égard des scolopendres, il admet deux lèvres auxiliaires.

(*a*) Pl. 2. fig. 4.

(*b*) Pl. 2. fig. 3.

(*c*) Pl. 4. fig. B. et C. Pl. 7. fig 1 *i*. Pl. 42. fig. 1. 1 *a*. 1 *b*. 2. 2 *b*. Pl. 45. fig. 1. etc.

(*d*) Pl. 4. fig. D. E. F. G. H. I. J. K. etc. Pl. 7. fig. 1, etc.

deux dernières paires de pieds-mâchoires remplissent les mêmes fonctions, le nombre de pieds est alors de quatorze. La bouche présente aussi, de même que dans les insectes, un labre, une languette, mais point de lèvre inférieure proprement dite ou comparable à celle de ces derniers; la troisième paire de pieds-mâchoires ou la première, ferme extérieurement la bouche et remplace cette partie. ([a])

Les organes sexuels ([b]), ou ceux des mâles au moins, sont toujours doubles, et situés sous la poitrine ou à l'origine inférieure de cette partie postérieure et abdominale du corps qu'on nomme communément queue, et jamais postérieurs. Leurs tégumens sont ordinairement solides, et plus ou moins calcaires. Ils changent plusieurs fois de peau, et conservent généralement leur forme primitive et leur activité naturelle. Ils sont carnassiers pour la plupart, aquatiques, et vivent plusieurs années. Ils ne deviennent adultes ou propres à la génération qu'après un certain nombre de mues. A l'exception d'un petit nombre, où les changemens de peau influent un peu sur leur forme primitive, modifient ou augmentent leurs organes locomotiles, ces animaux sont en naissant, et à la grandeur près, tels qu'ils seront toute leur vie.

---

(*a*) Pl. 7. fig. 1 *a*. 1 *b*. Pl. 59. fig. 1 etc. (*b*) Pl. 6.

# DIVISION

## DES CRUSTACÉS EN ORDRES.

La situation et la forme des branchies, la manière dont la tête s'articule avec le tronc (1), la mobilité ou la fixité des yeux (2), les organes masticatoires, les tégu-

(1) *Voyez*, à l'égard de cette expression et de celle de thorax, employées souvent d'une manière arbitraire, les généralités de la classe des insectes.

(2) Ces organes sont pédiculés et mobiles ou sessiles et fixes. Tel est le caractère d'après lequel M. de Lamarck a divisé la classe des crustacés en deux grandes coupes, les pédiocles et les sessiliocles, dénominations auxquelles le docteur Leach a substitué,

mens, seront la base de nos divisions, et donneront lieu aux ordres suivans. (1)

Nous partagerons cette classe en deux sections, les MALACOSTRACÉS et les ENTOMOSTRACÉS (2). Les premiers ont généralement des tégumens très solides, d'une nature calcaire, et dix ou quatorze pieds (3) ordinairement onguiculés; la bouche, située comme d'ordinaire, est composée d'un labre, d'une langue, de deux mandibules (portant souvent un palpe), de deux paires de mâchoires recouvertes par des pieds-mâchoires. Dans un grand nombre, les yeux sont portés chacun sur un pédicule articulé et mobile, et les branchies sont cachées sous les bords latéraux du test ou de la carapace; dans les autres, elles sont ordinairement placées sous le post-abdomen. Cette section se compose de cinq ordres: les DÉCAPODES, les STOMAPODES, les LÆMODIPODES, les AMPHIPODES, et les ISOPODES. Les quatre premiers embrassent le genre *cancer* de Lin-

---

mais en restreignant cette application aux malacostracés, celles de podophthalmes et d'édriophthalmes. Gronovius avait, le premier, employé cette dénomination.

(1) Quoique nous n'ayons pas encore un grand nombre d'observations sur le système nerveux des crustacés, celles qu'on a recueillies appuient néanmoins nos divisions.

(2) On pourrait encore, d'après la présence ou l'absence des mandibules, les diviser en dentés et en édentés. Jurine fils avait déjà proposé ces divisions, dans son beau Mémoire sur l'argule foliacé.

(3) Les quatre antérieurs, lorsqu'il y en a quatorze, sont formés par les quatre derniers pieds-mâchoires. Dans les décapodes, les six pieds-mâchoires sont appliqués sur la bouche et font l'office de mâchoires.

næus, et le dernier, celui qu'il nomme *oniscus* (cloporte).

Les entomostracés ou insectes à coquille de Müller se composent du genre *monoculus* de Linnæus. Ici les tégumens sont cornés, très minces, et un test en forme de bouclier d'une ou de deux pièces, ou en forme de coquille bivalve, recouvre ou renferme le corps du plus grand nombre. Les yeux sont presque toujours sessiles, et souvent il n'y en a qu'un. Les pieds, dont la quantité varie, sont dans la plupart uniquement propres à la natation et sans onglet au bout. Les uns, ayant une bouche antérieure, composée d'un labre, de deux mandibules (rarement pourvues de palpes), d'une langue, d'une à deux paires de mâchoires au plus, dont les extérieures à nu ou point recouvertes par des pieds-mâchoires, se rapprochent des Crustacés précédens. Dans les autres Entomostracés, et qui semblent à plusieurs égards avoisiner les Arachnides, tantôt les organes masticateurs sont simplement formés par les hanches des pieds, avancées et disposées en manière de lobes, hérissés de petites épines, autour d'un grand pharynx central; tantôt ils composent un petit siphon ou bec, servant de suçoir, ainsi que dans plusieurs Arachnides et dans plusieurs Insectes, ou bien ne se montrent point ou presque pas à l'extérieur, soit que le siphon soit interne, soit que la succion s'opère à la manière d'une ventouse. Ainsi les Entomostracés sont dentés ou édentés. Les premiers formeront notre ordre

des BRANCHIOPODES (1), et les seconds, celui des PÆCILOPODES, qui dans la première édition de cet ouvrage n'étaient qu'une section de l'ordre précédent.

Les fossiles singuliers appelés TRILOBITES, et dont M. Brongniart, notre confrère à l'Académie royale des Sciences, a donné une excellente monographie, étant considérés par lui, ainsi que par beaucoup d'autres naturalistes, comme des Crustacés voisins des Entomostracés, nous en traiterons succinctement, à la suite de ceux-ci.

---

(1) Dans mon ouvrage intitulé : *Familles naturelles du règne animal*, les entomostracés sont partagés en quatre ordres : les *Lophyropodes*, les *Phyllopodes*, les *Xiphosures* et les *Siphonostomes*.

# PREMIÈRE DIVISION GÉNÉRALE.

## DES

# MALACOSTRACÉS.

(MALACOSTRACA.)

Les malacostracés se partagent naturellement en ceux dont les yeux sont portés sur un pédicule mobile et ceux où ces organes sont sessiles et immobiles.

# DES MALACOSTRACÉS

## A YEUX PORTÉS SUR UN PÉDICULE MOBILE ET ARTICULÉ,

OU DES

## DÉCAPODES ET DES STOMAPODES

EN GÉNÉRAL.

Des yeux (1) portés sur un pédicule mobile, de deux articles, se logeant dans des fossettes, distinguent ces Crustacés de tous les autres ([a]). Considérés anatomiquement, ils paraissent s'en éloigner encore (*Leçons d'anatom. comparée* de M. Cuvier; *Annales des scienc. natur.*, tom. XI[e]), en ce qu'ils sont les seuls qui nous offrent des sinus où le sang veineux se rassemble, avant que de se rendre aux branchies pour revenir au cœur.

Les Décapodes et Stomapodes se ressemblent par plusieurs caractères communs. Une grande écaille, quelque-

(1) Suivant M. de Blainville, derrière leur cornée est une choroïde percée d'une infinité de trous, puis un véritable cristallin, appuyé sur un ganglion nerveux et divisé en une multitude de petits faisceaux.

(*a*) Pl. 4. fig. A; pl. 7, fig. 1; etc.

fois divisée en deux, appelée test ou carapace, recouvre par devant une portion plus ou moins étendue de leur corps ([a]). Ils ont tous quatre antennes (1), dont les mitoyennes terminées par deux ou trois filets ([b]); deux mandibules portant chacune près de leur base un palpe, divisé en trois articles et ordinairement couché sur elles ([c]); une langue bilobée; deux paires de mâchoires ([d]); six pieds-mâchoires ([e]), mais dont les quatre postérieurs sont, dans quelques-uns, transformés en serres; dix ou quatorze (dans ceux où les quatre pieds-mâchoires ont cette forme) pieds ([f]).

Dans le plus grand nombre, les branchies, au nombre de sept paires, sont cachées sous les bords latéraux

---

(1) Il faut y distinguer le pédoncule *(stipes)* et la tige *(caulis, funiculus)*. Le pédoncule (*g*) est plus épais, cylindracé, et composé de trois articles, nombre qui semble propre à ces organes, considérés dans un état rudimentaire ou imparfait. La tige (*h*) est sétacée et divisée en une quantité variable de très petits articles. Celle des extérieures est simple; mais celle des intérieures est formée de deux filets au moins et dans plusieurs décapodes macroures, de trois (*i*). En passant graduellement de ceux-ci aux brachyures, ces antennes se raccourcissent, de manière que les latérales au moins sont très petites dans plusieurs quadrilatères. Les deux divisions terminales des intermédiaires forment alors une sorte de pince à deux branches, ou doigts inégaux et articulés.

(*a*) Pl. 7, fig. 1; etc.

(*b*) Pl. 4, fig. *B*, *C*; pl 7, fig. 1 *i*; etc.

(*c*) Pl. 4, fig. D; pl. 7, fig. 1 *c*; etc.

(*d*) Pl. 4, fig. E, F; pl. 7, fig. 1 *d*, 1 *e*; etc.

(*e*) Pl. 4, fig. G, H, I; pl. 7, fig. 1 *f*, 1 *g*, 1 *h*, etc.

(*f*) Pl. 4, fig. J, etc.; pl. 7, fig. 1, etc.; pl. 56, fig. 1.

(*g*) Pl. 4, fig. B et C, *a*, *b*, *c*.

(*h*) Pl. 4, fig. C.

(*i*) Pl. 7, fig. 1 *i*; pl. 42, fig. 1 *b*; pl. 54, fig. 1; etc.

du test ([a]); les deux paires antérieures sont situées à l'origine des quatre derniers pieds-mâchoires, et les autres à celle des pieds proprement dits. Dans les autres Crustacés, elles sont annexées sous forme de houppes, à cinq paires de pattes en nageoire, situées sous le post-abdomen ([b]). Le dessous de cette partie postérieure du corps est pareillement muni, dans les autres, de quatre à cinq paires d'appendices bifides. ([c])

(*a*) Pl. 1, fig. 1. *bv*. Pl. 3, fig. 1. Pl. 29, fig. 1 *k*; etc.

(*b*) Pl. 56, fig. 1 *a*.

(*c*) Pl. 48, fig. 1; etc.

PREMIER ORDRE

# DES CRUSTACÉS.

## LES

# DÉCAPODES

( DECAPODA. )

Ont la tête intimement unie au thorax, et recouverte avec lui par un test ou carapace ([a]) entièrement continu, mais offrant le plus souvent des lignes enfoncées, le divisant en diverses régions ([b]), qui indiquent les places oc-

(a) Pl. 1. e. Pl. 3. fig. 1. Pl. 7. fig. 1, etc.

(b) Pl. 6, fig. 1

cupées par les principaux organes intérieurs (1). Leur mode de circulation offre quelques caractères qui les distinguent des autres Crustacés. Le cœur (2) bien circonscrit, de forme ovalaire et à parois musculaires ([a]), donne naissance à six troncs vasculaires, dont trois antérieurs, deux inférieurs et le sixième postérieur. Des trois artères antérieures, la médiane (*l'ophthalmique*) se distribue presque exclusivement aux yeux ([b]); les deux autres (les *antennaires* se répandent sur la carapace, les muscles de l'estomac, sur une portion des viscères et sur les antennes ([c]); les deux inférieures (les *hépatiques*) portent le sang au foie; la dernière (ou l'artère *sternale*), la plus

(1) M. Desmarest, dans son *Histoire naturelle des crustacés fossiles*, et dans son ouvrage ayant pour titre: *Considérations générales sur la classe des crustacés*, a présenté à cet égard une nomenclature ingénieuse, fondée sur la concordance des proportions de la surface extérieure de la carapace avec les organes qu'elles recouvrent. Mais outre que le test de plusieurs crustacés décapodes ne présente aucune impression, ou qu'elles y sont presque oblitérées, ces dénominations peuvent être remplacées par d'autres beaucoup plus simples, plus familières, et en rapport avec ces mêmes organes, comme le milieu ou le centre, l'extrémité antérieure et l'extrémité postérieure, les côtés, etc.; il nous paraît inutile de surcharger ici la nomenclature.

(2) Ces observations sont extraites du beau Mémoire de MM. Victor Audouin et Milne Edwards, inséré dans les *Annales d'histoire naturelle*, tom. XI, 283-314, et 352-393. On pourra encore consulter les *Mémoires du Muséum d'histoire naturelle*, où M. Geoffroy St.-Hilaire a inséré le fruit de ses curieuses recherches sur les parties solides et la circulation du homard.

([a]) Pl. I, *c*. ([b]) Pl. [illegible] ([c]) Pl. I. *aa*.

volumineuse de toutes, et qui naît tantôt à gauche, tantôt à droite de la partie postérieure du corps, est principalement destinée à porter le fluide nourricier à l'abdomen et aux organes de la locomotion ([a]). Elle fournit un grand nombre de vaisseaux d'un volume considérable, parmi lesquels il faut surtout remarquer celui que MM. Audouin et Milne Edwards nomment l'artère *abdominale* supérieure ([b]), parce qu'elle sort de la partie postérieure de cette artère (un peu avant l'articulation du thorax et de l'abdomen, appelée vulgairement la queue), et qu'elle pénètre bientôt dans l'abdomen (la queue), où elle se partage en deux grosses branches, continuant son trajet en arrière, et se terminant à l'anus, en s'amincissant de plus en plus. Le sang qui a servi à la nutrition de ces divers organes, et qui est ainsi devenu veineux, afflue de toutes parts dans deux vastes sinus (1), un de

(1) Ces savans naturalistes les comparent aux deux cœurs latéraux des Céphalopodes, et cette analogie a reçu la sanction de M. le baron Cuvier, dans son Rapport général sur les travaux de l'Académie royale des Sciences, pour 1827; mais c'est une idée que j'avais communiquée à M. Audouin, et qui était une conséquence toute naturelle de mon opinion sur la circulation des Crustacés, et que j'avais consignée dans une note de mon Esquisse d'une distribution générale du règne animal, pag. 5. Comme ces naturalistes n'ont fait aucune mention de ce que j'avais écrit à cet égard, soit dans cette brochure, soit dans mon ouvrage sur les familles du règne animal, je

(*a*) Pl. 1.

(*b*) Pl. 1. *aab*.

chaque côté, au-dessus des pattes, et formés de golfes veineux, réunis en une série longitudinale, en manière de chaîne. Il se rend dans un vaisseau externe (*afférent*) des branchies ([a]) s'y renouvelle, redevient artériel, passe dans un vaisseau interne (*efférent*) ([b]) et se dirige ensuite vers le cœur, en traversant des canaux (*branchio-cardiaques*) logés sous la voûte des flancs. Tous les canaux d'un même côté se réunissent en un large tronc, s'abouchent avec la partie latérale et correspondante du cœur, par une ouverture unique, dont les replis forment une double valvule ou soupape, et s'ouvrent pour que le sang puisse aller des branchies à ce viscère, mais se fer-

---

rapporte ici, à la suppression près des mots ventricule gauche, cette note : « Une opinion que je soumets au jugement des Zootomistes, et plus spécialement de M. Cuvier, est que, dans les invertébrés où il existe une circulation, l'organe appelé *cœur* représente, par ses fonctions, le tronc artériel et dorsal des poissons et des larves des batraciens; une ou deux artères, et qui, dans les céphalopodes, ont la forme de cœurs, remplaceraient le ventricule droit. Le foyer de la circulation, très concentré dans les premiers vertébrés, s'affaiblirait ainsi graduellement, et de manière qu'enfin il n'y aurait plus de circulation. Le vaisseau dorsal des insectes ne serait plus que l'ébauche du cœur des Mollusques et des Crustacés. » J'ajouterai que, dans mon *Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes*, qui date de plus de vingt-cinq ans, j'avais rectifié l'erreur de Rœsel par rapport au cordon nerveux de la moelle épinière, qu'on avait pris pour un vaisseau.

[Dans le passage que je cite on peut conserver les mots ventricule gauche; il faut seulement lire : L'organe appelé *cœur* représente par ses fonctions, un ventricule gauche.]

(*a*) Pl. I. *va*.

(*b*) Pl. I. *ve*.

mant pour lui interdire une marche opposée, ou l'empêcher de passer du cœur aux organes respiratoires. Examiné à l'intérieur, le cœur offre un grand nombre de faisceaux et de fibres musculaires entre-croisés dans divers sens, et composant plusieurs petites loges, au-devant des orifices des artères. Ces loges sont autant de petites oreillettes, qui communiquent facilement entre elles, lorsqu'il se dilate, mais qui paraissent former, pour chaque vaisseau, dans sa contraction, pareil nombre de petites cellules, dont la capacité est en rapport avec la quantité du sang des vaisseaux qui leur sont propres. Ces vaisseaux débouchent dans l'intérieur du cœur par huit ouvertures, les deux latérales à soupape, dont nous avons parlé plus haut, comprises; tel est, à quelques modifications près (1), le système général de la circulation des Décapodes.

La face supérieure du cerveau (2) est partagée en quatre lobes, dont les mitoyens fournissent chacun, de leur bord antérieur, le nerf optique ([a]), qui se porte directe-

(1) *Voyez* les généralités de la famille des Macroures.

(2) Ces observations sont extraites des *Leçons d'anatomie comparée* de M. le baron Cuvier. *Voyez*, pour d'autres détails et quelques faits particuliers, le Mémoire précité de MM. Audouin et Milne Edwards.

([a]) Pl. 2, fig. 3. *b*, et fig. 7 et 8.

ment dans le pédoncule de l'œil, et s'y divise en une multitude de filets, se rendant chacun à autant de facettes de la cornée de ces organes. La face inférieure du cerveau produit quatre autres nerfs qui vont aux antennes et donnent aux parties voisines quelques filets ([a]). De son bord postérieur naissent deux cordons nerveux fort allongés, embrassant latéralement l'œsophage, et se réunissant en dessous ([b]). Là, comme dans les Brachyures, cette réunion n'a lieu qu'au milieu du thorax, et la moelle médullaire prend ensuite la forme d'un anneau ([c]), et sous des proportions huit fois plus grandes que le cerveau; cet anneau donne naissance, de chaque côté, à six nerfs, dont l'antérieur se rend aux parties de la bouche, et les cinq autres aux cinq pattes du même côté. Du bord postérieur part un autre nerf ([d]), se rendant dans la queue, sans produire de ganglions sensibles, et paraissant représenter le cordon nerveux ordinaire. Ici, comme dans les Macroures, les deux cordons nerveux, avant que de se réunir sous l'œsophage, donnent chacun naissance, au milieu de leur longueur, à un gros nerf, se rendant aux mandibules et à leurs muscles ([e]). Réunis, ils forment un premier ganglion médian (sous-cervical) ([f]), fournis-

---

([a]) Pl. 2, fig. 3, *c*, *d*. ([b]) Pl. 2, fig. 3, *e*, fig. 7, *b*, et fig. 8, *d*. ([c]) Pl. 2, fig. 7, *d*.
([d]) Pl. 2, fig. 7, *e*, et fig. 8, *h*. ([e]) Pl. 2, fig. 3, *f*. ([f]) Pl. 2, fig. 3, *h*.

sant des nerfs aux mâchoires et aux pieds-mâchoires (1). Rapprochés, ensuite, dans toute leur longueur, ils offrent successivement onze autres ganglions ([a]) dont les cinq premiers donnent chacun des nerfs à autant de paires de pattes, et les six autres fournissent ceux de la queue; celle des Pagures a quelques ganglions de moins, et ces Crustacés paraissent ainsi faire le passage des Brachyures aux Macroures. Nous ajouterons que M. Serres a cru reconnaître, dans ces Crustacés décapodes, des vestiges du grand nerf symphatique. (2)

Les bords latéraux de la carapace ou test se replient en dessous pour recouvrir et garantir les branchies, mais laissent antérieurement un vide pour le passage de l'eau ([b]). Quelquefois même (voyez *Dorippe*) l'extrémité postérieure et inférieure du thorax présente, à

---

(1) D'après M. Straus, la division antérieure du corps des Limules, celle qui est recouverte par un bouclier sémi-lunaire, ne présente aussi, outre le cerveau, que le même ganglion; d'où l'on peut déduire que les organes locomotiles inférieurs correspondent aux parties de la bouche des Décapodes, des Stomapodes, et même des Arachnides, et que ceux de l'autre division du corps ou du second bouclier sont analogues aux pieds des mêmes décapodes.

(2) MM. Audouin et Milne Edwards ont observé dans le Maja et la Langouste un nerf analogue à celui que Lyonnet nomme *récurrent*, dans son *Anatomie de la chenille du saule*. On leur doit aussi la découverte des autres nerfs gastriques. ([c])

([a]) Pl. 2, fig. 3 et 4. ([b]) Pl. 3, fig. 2 et 3. ([c]) Pl. 2, fig. 3, *g*, et 8, *f*.

cette fin, deux ouvertures particulières ([a]). Ces branchies sont situées à la naissance des quatre derniers pieds-mâchoires et des pattes; les quatre antérieures sont moins étendues. Les six pieds-mâchoires ([b]) sont tous de forme différente, appliqués sur la bouche, et divisés en deux branches, dont l'extérieure a la forme d'une petite antenne, formée d'un pédoncule et d'une tige sétacée et pluriarticulée: on l'a comparée à un fouet *(Palpus flagelliformis)* (1). Les deux pieds antérieurs, quelquefois même les deux ou quatre suivans, sont en forme de serres ([c]). L'avant-dernier article est dilaté, comprimé et en forme de main; son extrémité inférieure se prolonge en une pointe conique, représentant une sorte de doigt, opposé à un autre, formé par le dernier article, ou le tarse propre ([d]). Celui-ci (2) est mobile, et a reçu le nom de pouce (*pollex*); l'autre, ou le fixe, est censé être l'index (*index*). Ces deux doigts sont aussi appelés *mordans*. Le dernier est quelquefois très court,

(1) Leur base offre une lame tendineuse, longue et velue. (*d*)

(2) La main posée de tranche, le doigt est supérieur.

(*a*) Pl. 39, fig. 1. *a*.

(*b*) Pl. 7, fig. 1 *a*, 1 *b*, 1 *f*, 1 *g*, 1 *h*; etc.

(*c*) Pl. 7, fig. 1 *h*, etc.

(*d*) Pl. 7, fig. 1 *f*, 1 *g*, 1 *h*; *c*, etc.

sous la forme d'une simple dent, l'autre alors se replie en dessous. La main, ainsi que les doigts formeront pour nous la pince proprement dite. On nomme *carpe* l'article précédent, ou l'antépénultième.

Les proportions respectives et la direction des organes locomotiles sont telles, que ces animaux peuvent marcher de côté, ou à reculons.

Excepté le rectum, qui va s'ouvrir au bout de la queue (1), tous les viscères sont renfermés dans le thorax, de sorte que cette portion du corps représente le thorax et la majeure partie de l'abdomen des insectes ([a]). L'estomac ([b]), soutenu par un squelette cartilagineux, est armé à l'intérieur de cinq pièces osseuses et dentelées, qui achèvent de broyer les alimens. On y voit, dans le temps de la mue, qui arrive vers la fin du printemps, deux corps calcaires, ronds, convexes d'un côté et planes

(1) Cette suite de segmens qui, dans les Crustacés des premiers ordres, succèdent immédiatement à ceux auxquels sont annexées les cinq dernières paires de pieds, compose ce que j'appelle *post-abdomen*. La dénomination de queue, qu'on a coutume de lui donner, et que nous conservons, afin de nous prêter au langage ordinaire, est très impropre; elle ne peut convenir qu'aux appendices terminant postérieurement le corps et le débordant notablement. *Voyez* mon ouvrage sur les familles naturelles du Règne animal, pag. 255 et suiv.

(*a*) Pl. 1.

(*b*) Pl. 5, fig. 1 et 2.

de l'autre, qu'on appelle vulgairement *yeux d'écrevisse*, et qui, disparaissant après la mue, donnent lieu de présumer qu'ils fournissent la matière du renouvellement du test. Le foie ([a]) consiste en deux grandes grappes de vaisseaux aveugles, remplis d'une humeur bilieuse, qu'ils versent dans l'intestin, près du pilore. Le canal alimentaire est court et droit ([b]). Les flancs offrent une rangée de trous, placés immédiatement à l'insertion des branchies, mais qu'on ne découvre que lorsqu'on enlève ces organes ([c]). Le plastron, vu à l'intérieur, présente, du moins dans plusieurs grandes espèces, des loges transverses formées par des lames crustacées, et séparées dans leur milieu par une arête longitudinale de la même consistance.

Les organes sexuels des mâles sont situés près de l'origine des deux pieds postérieurs. Deux pièces articulées, de consistance solide, sous la forme de cornes, de stylets ou d'antennes sétacées, placés à la jonction de la queue et du thorax, et remplaçant la première paire d'appendices sous-caudaux, sont regardés comme les organes copulateurs mâles, ou du moins leurs fourreaux ([d]).

---

(*a*) Planche 5, fig. 1 *f*.

(*b*) Planche 5, fig. 1 *i*.

(*c*) Planche 7, fig. 1 *h*.

(*d*) Planche 7, fig. 1 *n*, 1 *o*; pl. 8, fig. 2 *c*, etc.

Mais, d'après nos observations sur divers Décapodes, ils consisteraient chacun en un petit corps membraneux, tantôt en forme de soie, tantôt filiforme ou cylindrique, sortant d'un trou situé à l'articulation de la hanche des deux pieds postérieurs avec le plastron ([a]). Les deux vulves sont placées sur cette pièce, entre ceux de la troisième paire, ou à leur premier article, dispositions qui dépendent de l'élargissement et du rétrécissement du plastron ([b]). L'accouplement se fait ventre à ventre. La croissance de ces animaux est lente, et ils vivent longtemps. C'est parmi eux qu'on trouve les plus grandes espèces et les plus utiles à notre nourriture, mais leur chair est difficile à digérer. Le corps de quelques Langoustes acquiert jusqu'à un mètre de longueur. Leurs pinces, comme on le sait, sont fort redoutables, et d'une telle force, dans quelques grands individus, qu'on en a vu soulever et faire perdre terre à une chèvre. Ils se tiennent habituellement dans l'eau, mais ne périssent pas sur-le-champ à l'air; quelques espèces même y passent une partie de leur vie, et ne vont à l'eau que dans le temps de l'amour, et afin d'y déposer leurs œufs. Elles sont cependant obligées de faire leur séjour, soit dans des

(*a*) Planche 6, fig. 2; pl. 22, fig. 1 *l*, etc.

(*b*) Pl. 10, fig. 2 *c*.

terriers, soit dans des lieux frais et humides. Le naturel des Crustacés décapodes est vorace et carnassier. Certaines espèces vont jusque dans les cimetières pour y dévorer les cadavres et en faire leur pâture. Leurs membres se régénèrent avec une grande promptitude: mais il est nécessaire que les fractures aient lieu à la jonction des articles, et ils savent y suppléer, lorsque la cassure se fait autrement. Lorsqu'il veulent changer de peau, ils cherchent un lieu retiré, afin d'y être à l'abri des poursuites de leurs ennemis, et de s'y tenir en repos. La mue opérée, leur corps est mou, et, suivant quelques personnes, d'un goût plus délicat. L'analyse chimique du vieux test nous a fait connaître qu'il est formé de chaux carbonatée et de chaux phosphatée unie, en diverses proportions, à la gélatine. De ces proportions dépend la solidité du test; il est bien moins épais et flexible dans les derniers genres de cet ordre, plus loin il devient presque membraneux. M. de Blainville a observé que celui des Langoustes est composé de quatre couches superposées, dont les deux inférieures et la supérieure membraneuses; la matière calcaire est interposée entre elles et forme l'autre couche. Par l'action de la chaleur, l'épiderme prend une teinte d'un rouge plus ou moins vif, et le principe colorant se décompose à l'eau bouillante; mais d'autres combinaisons de ce principe produisent dans quelques espèces un mélange de

couleurs très agréables, et qui tirent souvent sur le bleu ou le vert.

Le plus grand nombre des crustacés fossiles découverts jusqu'à ce jour appartient à l'ordre des décapodes. Parmi ceux des contrées européennes, les uns et les plus anciens, se rapprochent des espèces actuellement vivantes dans les zones voisines des tropiques; les autres, ou les plus modernes, ont une grande affinité avec les espèces vivantes, propres à nos climats. Mais les crustacés fossiles des régions tropicales m'ont paru avoir les plus grands rapports avec plusieurs de ceux que l'on y trouve aujourd'hui en état vivant, fait qui serait intéressant pour la géologie, si l'étude des coquilles fossiles de ces pays, et recueillies dans les couches les plus profondes, nous donnait un semblable résultat.

La première famille (1) ou celle des

## DÉCAPODES BRACHYURES,

(KLEISTAGNATHA, Fab.)

A la queue plus courte que le tronc, sans appendices

---

(1) Les coupes que nous qualifions ainsi sont fondées sur un ensemble de caractères anatomiques importans, et répondent ordinairement aux genres de Linnæus, et quel-

ou nageoires à son extrémité [a], et se reployant en dessous, dans l'état de repos, pour se loger dans une fossette de la poitrine [b]. Triangulaire dans les mâles et garnie seulement à sa base de quatre ou deux appendices [c], dont les supérieurs plus grands, en forme de cornes, elle s'arrondit, s'élargit et devient bombée dans les femelles (1). Son dessous [d] offre quatre paires de doubles filets velus (2), destinés à porter les œufs, et analogues aux pieds natatoires sous-caudaux des crustacés macroures et autres.

---

quefois aussi à ceux que Fabricius avait établis dans ses premiers ouvrages. Ces familles sont dès-lors plus étendues que les coupes que je nomme ainsi dans mes autres écrits; mais si on les considère comme des premières divisions ordinales, et si l'on regarde comme familles ce que j'appelle ici tribus, l'on jugera qu'à ces désignations près, la méthode est toujours essentiellement la même. Il n'y a donc point, contre l'opinion de quelques naturalistes, de discordance réelle à cet égard. D'après les mêmes principes, les sous-genres, à l'exception néanmoins de quelques-uns dont les caractères sont peu tranchés ou trop minutieux, deviendront, dans une méthode plus détaillée ou plus spéciale, des coupes génériques.

(1) Le nombre apparent des segmens, qui est généralement de sept, varie aussi quelquefois selon les sexes: il est moindre dans les femelles. Le docteur Leach a fait un grand usage de cette considération, mais qui nous paraît peu importante et contraire à l'ordre naturel.

(2) Plusieurs de ces filets existent dans les mâles, mais dans un état rudimentaire.

(*a*) Pl. 7, fig. 1 *l*, 1 *m*; pl. 8, fig. 2 *c*.

(*b*) Pl. 8, fig. 2 *c*; pl. 22, fig. 1 *l*, etc.

(*c*) Pl. 7, fig. 1 *l*, 1 *n*, 1 *o*, etc.

(*d*) Pl. 10, fig. 3 *c*.

Les vulves sont deux trous placés sous la poitrine, entre les pieds de la troisième paire [a]. Leurs antennes sont petites; les intermédiaires, ordinairement logées dans une fossette sous le bord antérieur du test, se terminent chacune par deux filets très courts [b]. Les pédicules oculaires sont généralement plus longs que ceux des décapodes macroures [c]. Le tube auriculaire est presque toujours pierreux. La première paire de pieds se termine par une serre [d]. Les branchies sont disposées sur un seul rang [e], en forme de languettes pyramidales, composées d'une multitude de petits feuillets empilés les uns sur les autres, parallèlement à l'axe. Les pieds-mâchoires [f] sont généralement plus courts et plus larges que dans les autres décapodes; les deux extérieurs forment une sorte de lèvre (1). Leur système nerveux [g] diffère encore de celui des macroures. (*Voyez* la généralité des Décapodes).

---

(1) Ceux des macroures sont plus allongés et plus étroits. C'est sur cette différence que Fabricius a établi son ordre des *exochnata*.

(*a*) Pl. 10, fig. 2 *c*.
(*b*) Pl. 7, fig. 1 *a*, et 1 *i*; pl. 8, fig. 3 *a*, etc
(*c*) Pl. 9, fig. 1; pl. 17, fig. 1, etc.
(*d*) Pl. 7, fig. 1 *p*, etc.
(*e*) Pl. 1; pl. 2. fig. 7 *f*; pl. 17, fig. 1 *k*, etc.
(*f*) Pl. 7, fig. 1 *a*, 1 *f*, 1 *g*, 1 *h*, etc., etc.
(*g*) Pl. 2, fig. 7 et 8.

Cette famille pourrait, comme dans plusieurs méthodes antérieures à la distribution de ces animaux par Daldorf, ne former qu'un genre, celui de

## CRABE. (CANCER.)

Le très grand nombre a les pieds tous attachés aux côtés de la poitrine, et toujours découverts[a]; les cinq premières sections sont dans ce cas. La première, ou les NAGEURS (PINNIPÈDES) (1), joint à ce caractère celui d'avoir les derniers pieds

---

(1) Cette distribution méthodique des décapodes brachyures est artificielle ou peu naturelle sous quelques points; aussi y avons-nous fait quelques changemens dans notre ouvrage sur les familles naturelles du règne animal. Les QUADRILATÈRES composent notre première tribu, à la tête de laquelle sont les ocypodes et les autres crabes de terre ou tourlouroux, et qui finit par les crabes de rivière ou les telphuses. Les ARQUÉS forment la seconde. Celle des CRYPTOPODES, nous paraissant plus rapprochée de la précédente que celle des triangulaires, viendra immédiatement après, et sera la troisième, et non la quatrième, comme dans cette méthode. Dès-lors nous placerons à la fin de la tribu des arqués, des genres dont les pinces sont en forme de crête, dont les antennes latérales sont toujours très courtes, et dont le troisième article des pieds-mâchoires a une forme triangulaire et ne présentant souvent aucune échancrure; tels sont les hépates, les matutes, les orithyies et les mursies.

Des brachyures se rapprochant des derniers, quant à la forme du même article, mais dont les serres sont différentes, et qui ont les antennes latérales saillantes, avancées et souvent velues, tels que les thia, les pirimèles, les atélécycles, précéderont immédiatement ces derniers sous-genres. Comme les telphuses semblent se lier avec les ériphies, les pilumnes, et que de ceux-ci l'on passe naturellement aux crabes proprement dits, ils s'ensuit que les portunes et autres arqués nageurs commenceront cette

a) Pl. 7, fig. 1, et suivantes jusqu'à la pl. 37.

au moins terminés par un article très aplati en nageoire (ovale ou orbiculaire, et plus large que le même article des pieds précédens, même lorsqu'ils sont aussi en nageoires [a]). Ils s'éloignent plus souvent du rivage et se portent en haute-mer. Si l'on en excepte les orithyies, la queue des mâles n'offre bien distinctement que cinq segmens ([b]), celle des femelles en a sept ([c]). Nous commencerons par ceux dont tous les pieds, les serres exceptées, sont natatoires. ([d])

## LES MATUTES

(MATUTA. Fab.)

(Planche 7.)

Ont le test presque orbiculaire et armé de chaque côté,

---

tribu. Viendront ensuite les ORBICULAIRES, les TRIANGULAIRES et les NOTOPÒDES. Mais parmi ceux-ci, les dromies et les dorippes devraient remonter plus haut. Les homoles, les lithodes et les ranines me paraissent être de tous les brachyures ceux qui tiennent de plus près aux macroures. Les pieds-mâchoires extérieurs des homoles et des lithodes ont, par leur allongement et leur saillie, une grande ressemblance avec ceux des macroures.

Quoique nous n'ayons divisé les décapodes qu'en deux genres, on pourrait cependant, pour se rapprocher des dernières méthodes, et afin de diminuer le nombre des sous-genres, convertir nos sections en tribus, répondant à autant de genres, que l'on partagerait ensuite en diverses coupes sous-génériques.

(a) Pl. 7, fig. 1; pl. 8, fig. 1, 2 et 3; pl. 9, fig. 1, etc.
(b) Pl. 7, fig. 1 *l*; pl. 8, fig. 2 *d*
(c) Pl. 7, fig. 1 *m*.
(d) Pl. 7, fig. 1; pl. 8, fig. 2.

d'une dent très forte, en forme d'épine; les mains dentelées supérieurement en manière de crête, et hérissées, à leur face extérieure, de tubercules pointus [a]; et le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs sans échancrure apparente, se terminant en pointe, de sorte qu'il forme avec l'article précédent un triangle allongé, presque rectangle [b]. Les antennes extérieures sont très petites [c]. Les pédicules oculaires sont un peu arqués.

De Géer en mentionne une espèce (*Cancer latipes*), qu'il dit être des mers d'Amérique, et avoir le front terminé par un bord droit et entier. Mais toutes celles que nous avons vues (1) venaient des mers orientales, et le milieu de ce bord offre toujours une saillie bidentée ou échancrée.

## LES POLYBIES

(POLYBIUS. Leach.)

(Pl. 8, fig. 4.)

Avoisinent les étrilles ou portunes; mais leur test est proportionnellement moins large et plus arrondi; ses côtés n'offrent que des dents ordinaires. Le troisième article des pieds-

---

(1) *M. Victor*, Fab.; Herbst., VI, 44. (*d*)

*M. planipes*, Fab.; Herbst. XLVIII, 6, M. *lunaris*, Leach, Zool., Miscell., CXXVII, 3-5, var.

*M. Peronii*, ib, tab. ead., 1-2. Peut-être faut-il rapporter à ce genre ou à celui de *mursie* de M. Leach, l'espèce fossile que M. Desmarest nomme *portune d'Héricart*, Hist. nat. des crust. foss., v. 5.

(*a*) Pl. 7, fig. 1 *p*.

(*b*) Pl. 7, fig. 1 *a*.

(*c*) Pl. 7, fig. 1 *i*.

(*d*) Pl. 7, fig. 1.

mâchoires extérieurs est obtus et échancré [a]. Les yeux sont beaucoup plus épais que leurs pédicules et globuleux.

On n'en connaît encore qu'une seule espèce (1), qui a été trouvée sur la côte de Devonshire, et que M. d'Orbigny, correspondant du Muséum d'histoire naturelle, a aussi observée sur nos côtes maritimes des départemens de l'ouest. (2)

Dans les nageurs suivans [c], les deux pieds postérieurs sont seuls en nageoire. (3)

On peut d'abord en détacher ceux dont le test est presque ovoïde, rétréci et tronqué transversalement en devant; dont la queue offre distinctement dans les mâles (seuls individus connus) sept segmens. Tels sont :

## LES ORITHYES.

(ORITHYIA. Fab.)

(Planche 8, fig. 1.)

La seule espèce connue (*O. mamillaris*, Fab., *cancer bimaculatus*, Herbst., XVIII, 101) se trouve dans les mers de la Chine, ou du moins fait partie des collections d'insectes que ses habitans vendent aux Européens. Les pédicules oculaires sont proportionnellement plus longs que ceux des étrilles ou portunes.

---

(1) *Polybius Henslowii*, Leach, Malac, Brit. IX, B. (*b*)

(2) Les portumnes du docteur Leach ont les tarses des pieds intermédiaires comprimés, presque en nageoire, et pourraien venir après les polybies.

(3) Toujours plus large et plus ovale que les tarses précédens.

(*a*) Pl. 8, fig. 2 *a*. (*b*) Pl. 8, fig 2. (*c*) Pl. 8, fig. 1; = l. 9; pl. 1

Le test des derniers nageurs est notablement plus large en devant que postérieurement, en forme de segment de cercle, rétréci vers la queue et tronqué[a], ou bien soit en trapèze[b], soit presque en cœur[c]. Son plus grand diamètre transversal surpasse généralement le diamètre opposé. La queue des mâles ne présente que cinq segmens, au lieu de sept, nombre de ceux de la femelle, et qui est généralement propre à la queue des décapodes ; le troisième et les deux suivans se soudent et se confondent ou n'en forment qu'un ; cependant on en découvre souvent les traces, du moins sur les côtés.

Nous séparons d'abord ceux dont les yeux sont portés sur des pédicules grêles et longs, partant du milieu du bord antérieur du test, se prolongeant jusqu'à ses angles latéraux, et se logeant dans une rainure pratiquée sur le bord[d].

Tels sont :

## LES PODOPHTHALMES.

(PODOPHTHALMUS. Lam.)

(Planche 9, fig. 1.)

Le test est en forme de trapèze transversal, plus large et droit en devant, avec une dent longue, en forme d'épine, derrière les cavités oculaires. Les serres sont allongées, épineuses et semblables à celles de la plupart des espèces du genre *Lupa* du docteur Leach.

---

(*a*) Pl. 10, fig. 1, 2, 3.
(*b*) Pl. 9, fig. 1.
(*c*) Pl. 8, fig. 3.
(*d*) Pl. 9, fig. 1 et 1 *a*.

La seule espèce vivante connue (1) habite les côtes de l'Ile-de-France et celles des mers voisines.

Le riche cabinet d'un naturaliste des plus versés dans la connaissance des coquilles fossiles, M. Defrance, offre le moule intérieur d'un podophthalme fossile, auquel M. Desmarest a donné le nom de ce savant. (2)

Les pédicules oculaires des autres crustacés de cette section sont courts, n'occupent qu'une très petite portion du diamètre transversal du test, se logent dans des cavités ovales[a], et ressemblent en général à ceux des crabes ordinaires, avec lesquels ces crustacés nageurs se lient presque insensiblement.

Ces crustacés peuvent être réunis en un seul sous-genre, celui :

## D'ÉTRILLE ou PORTUNE.

(PORTUNUS. Fab.)

(Planche 9, fig. 2, et pl. 10, fig. 1, 2, 3.)

Quelques espèces (3) propres aux mers des Indes orientales, telles que l'*Admete* d'Herbst. (LVII, 1.) (*c*), se distinguent de toutes les suivantes par

---

(1) *Podophthalmus spinosus*, Latr., Gener. crust, et insect., I; 1, et II, 1; Leach, Rool. Miscel, CXLVIII; *portunus vigil*, Fab. (*b*)

(2) Hist. nat. des crust. fossil., v, 6, 7, 8.

(3) Genre THALAMITE, *thalamita* Lat.

*a*) Pl. 10, fig. 1 *a*.

(*b*) Pl. 9, fig. 1.

(*c*) Pl. 9, fig. 2.

leur test en forme de quadrilatère transversal, rétréci postérieurement, et dont les cavités oculaires occupent les angles latéraux antérieurs ; les yeux sont ainsi distans l'un de l'autre, par un intervalle égalant presque la plus grande largeur du test. L'insertion des antennes latérales est très éloignée de ces cavités.

D'autres espèces, dont le test est en forme de segment de cercle, tronqué postérieurement et plus large dans son milieu, sont remarquables par la longueur de leurs serres, qui est double au moins de celle du test. Ses côtés offrent chacun neuf dents, dont la postérieure beaucoup plus grande, en forme d'épine. La queue des mâles est souvent très différente de celle de leurs femelles. Ces portunes composent le genre *Lupée* (*Lupa*) du docteur Leach (*a*), et sont, pour la plupart, assez grands et exotiques. La Méditerranée nous en offre une espèce. (1)

Une troisième division se composera d'espèces analogues aux dernières pour la forme du test, mais dont les dents latérales, au nombre de cinq communément, sont presque égales, ou dont la postérieure au moins diffère peu des précédentes ; la longueur des serres excède peu celle du test. (*b*)

Celles qui ont de six à neuf dents de chaque côté, sont toutes exotiques. Le *Portune de Tranquebar* (*P. tranquebaricus*, Fab., Herbst., *Canc.*, XXXVIII, 3), est la seule connue, ayant neuf dents et toutes égales à chaque bord latéral. Elle est grande et sa chair est estimée. Nous soupçonnons que le portune *Leucodonte*, de M. Desmarest (Hist. nat. des

---

(1) *Portunus Dufourii*, Latr., nouv. Dict. d'hist. nat. 2e édit. Cette espèce, figurée dans le Dictionnaire classique d'histoire naturelle, se rapproche beaucoup du *Cancer hastatus* de Linnæus, qu'il dit se trouver dans la mer Adriatique.

Rapportez à la même division les espèces suivantes :

*Cancer pelagicus*, Herbst., LVIII, 55 ;

*C. forceps* ejusd., LV, 4, Leach., Zool. Misc., LIV;

*C. Sanguinolentus*, Herbst. VIII, 56. 57 ; (*c*)

Ejusd., *C. cedonulli*, XXXIX et *reticulatus*, L;

Ejusd., *C. hastatus*, LV, 1,

*C. menestho*, ibid. 3 ;

*C. ponticus*, ibid., 5.

(*a*) Pl. 10, fig. 1. (*b*) Pl. 10, fig. 2. (*c*) Pl. 10, fig. 1.

crust. foss., VI. I. — 3) est la même, en état fossile; il nous vient aussi des Indes.

Les espèces suivantes, toutes des mers d'Europe (1), ont cinq dents à chaque bord latéral de la carapace.

L'*ÉTRILLE COMMUNE (Cancer puber.* L.). Penn. Zool. Brit. IV, IV, 8; Herbst. VII. 59. Leach. Malac. Brit. VI.

(Planche 10, fig. 2.)

Est couverte d'un duvet jaunâtre, avec huit petites dents entre les yeux, dont les deux mitoyennes plus longues, obtuses et divergentes; les serres sillonnés, armées d'une dent forte et dentée, au côté interne du carpe, et d'une autre sur l'article suivant ou la main; les doigts sont noirâtres.

Cette espèce porte communément le nom d'*étrille*, et sa chair est très délicate.

La *PETITE ÉTRILLE (Cancer corrugatus.* Penn. Zool. Brit. IV. pl. V. 9. Leach. Malac. Brit. VII. 1, 2).

A le test tout ridé, garni d'un duvet jaunâtre, avec trois dents égales, presque en forme de lobes, au front. Les trois dents postérieures des bords latéraux sont très aiguës, en forme d'épines.

---

(1) *Voyez*, pour les espèces de la Méditerranée, les ouvrages de Pétagna, de Risso, d'Olivi; pour celles de nos côtes occidentales et des mers de la Grande-Bretagne, le Catalogue méthodique des crustacés du département de Calvados, de M. de Brébisson, et surtout l'excellent ouvrage du docteur Leach, intitulé *Malacostraca podophthalmia Britanniæ.* M. Desmarest a très bien développé la méthode de cet auteur, dans ses Considérations générales sur les crustacés, livre qui sera très utile à ceux qui s'occupent de l'étude de ces animaux. *Voyez* aussi notre article *Portune* de l'Encyclopédie méthodique.

Le *P. MÉNADE* ou *LE CRABE COMMUN DE NOS COTES* (*C. mœnas* Lin. Fab.).

(Planche 10, fig. 3)

Et qu'on appelle vulgairement crabe *enragé*, me paraît appartenir plutôt aux portunes qu'aux crabes proprement dits; seulement les nageoires postérieures sont plus étroites. Tel a été le premier sentiment du docteur Leach, qui en a fait ensuite un genre particulier, sous le nom de *carcin* (*Carcinus*, Malacost. Brit., XII, tab. v). Il a aussi cinq dents de chaque côté, et pareil nombre au front, les oculaires internes comprises. Le dessus du test est glabre, finement chagriné, avec des lignes enfoncées, profondes. Les tarses sont striés; la tranche supérieure des mains est comprimée en manière d'arête arrondie, terminée par une petite dent; on en voit une autre, mais plus forte, au côté interne de l'article précédent; les doigts sont striés, presque également dentés, avec le bout noirâtre.

On trouve dans le calcaire marneux du Monte-Bolca, un crustacé fossile qui, selon M. Desmarest (Hist. nat. des crust. foss., pag. 125), a de grands rapports avec cette espèce.

Dans le *portune de Rondelet* de M. Risso, le front est sans dents. Celui qu'il nomme *longipes* présente le même caractère, mais ses pieds sont proportionnellement plus longs que ceux des autres espèces analogues.

Nous formerons une quatrième division avec le sous-genre

## PLATYONIQUE

(PLATYONICHUS.)

(Planche 8, fig. 3)

Dont la dénomination a remplacé celle de *portumne* (*portumnus*) de M. Leach, trop rapproché du mot portune, déjà employé. Ici le test est

aussi long au moins que large, presque en forme de cœur. Tous les tarses des pieds, les serres exceptées, se terminent par une petite lame semi-elliptique, allongée et pointue; l'index est très comprimé.

Cette division ne comprend encore qu'une espèce (*a*), qui est le *cancer latipes* de Plancus (De conchis minus notis, III, 7, B. C.), et qui a été figurée aussi par Leach (Malac. Brit., IV). Le front offre trois dents, et chaque bord latéral du test cinq (*Voyez* l'article *Platyonique* de l'Encyclopédie méthodique).

Des crabes nageurs nous passons à ceux dont tous les pieds se terminent en pointe, ou par un tarse conique (*b*), quelquefois comprimé (*c*), mais ne formant point de nageoire proprement dite. Ceux d'entre eux dont le test est évasé, coupé par devant en arc de cercle, rétréci et tronqué en arrière (*d*), dont les serres sont identiques dans les deux sexes, où la queue (*e*) offre le même nombre de segmens que celle des portunes, et qui, à l'exception des tarses, leur ressemblent presque entièrement, composeront notre seconde section, celle des ARQUÉS (ARCUATA).

(*a*) Pl. 8, fig. 3. (*b*) Pl. 11, fig. 1, etc. (*c*) Pl. 17, fig. 1; pl. 22, fig. 1.
(*d*) Pl. 11, fig. 2; pl. 12, fig. 1, 2, 3, etc. (*e*) Pl. 11, fig. 1 *c* et 1 *d*.

# LES CRABES proprement dits

## (CANCER. Fab.)

(Planches 11 et 11 *bis*.)

Ont le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs échancré ou marqué d'un sinus, près de l'extrémité interne et presque carré ([a]). Les antennes, ne dépassant guère le front, et à articles peu nombreux, sont repliées, glabres ou peu velues. Les mains sont arrondies, et ne présentent point supérieurement d'apparence de crête ([b]).

Les uns ont l'article radical des antennes extérieures beaucoup plus grands que les suivans, en forme de lame, terminée par une dent saillante et avancée, formant inférieurement le coin interne des cavités oculaires ([c]). Les fossettes des antennes mitoyennes ou internes sont presque longitudinales ([d]). Tel est:

Le *Crabe poupart* ou *tourteau* (*C. pagurus*. Lin.) Herbst. IX, 59, dont le test est roussâtre, large, plan, presque lisse en dessus, avec neuf festons à chaque bord latéral, et trois dents au front ([e]). Ses serres sont grosses, unies, avec les doigts noirs et garnis intérieurement de tubercules mousses. Il acquiert près d'un pied de largeur, et pèse alors jusqu'à cinq livres. Il est commun sur les côtes de France de l'Océan, et moins abondant dans la Méditerranée. Sa chair est estimée.

---

(*a*) Pl. 11, fig. 1 *b* et 2 *b*, etc.
(*b*) Pl. 11, fig. 2; pl. 11 *bis*, fig. 1, etc.
(*c*) Pl. 11, fig. 1 *a*.
(*d*) Pl. 11, fig. 1 *a*.
(*e*) Pl. 1, fig. 1.

Le docteur Leach (Malac. Brit., XVII, x) le sépare génériquement des autres crabes.

Dans les autres, les articles inférieurs des antennes sont cylindracés (*a*); le premier, quoiqu'un peu plus grand, ne diffère point des suivans quant à la forme et aux proportions, et ne dépasse point le canthus interne des fossettes oculaires; celles des antennes intermédiaires s'étendent plutôt dans le sens de la largeur du test, que dans celui de sa longueur. (*b*)

Il en est parmi eux (*C.* 11. *dentatus*, Fab.), dont les doigts ont leur extrémité creusée en manière de cuiller; ce sont les *Clorodies* (*Clorodius*) de M. Leach (*c*). Plusieurs des espèces, où ils se terminent en pointe, sont remarquables en ce que l'arqûre des bords du test se termine postérieurement par un pli et une saillie débordante, en manière d'angle. Celles dont le front est tridenté, et dont le test n'offre de chaque côté que cette saillie ou dent postérieure, compose son genre *Carpilie* (*Carpilius*). Les espèces de cette subdivision (*C. corallinus*, F.; *C. maculatus*, ejusd.), présente des marbrures ou des taches rondes couleur de sang (*d*). Elles habitent plus particulièrement les mers des Indes orientales. Beaucoup de crabes fossiles me paraissent appartenir à cette subdivision.

Les *Xanthes* (*Xantho*) du même, et dont quelques-uns (*Xantho floridus*, Leach, Malac. Brit., XI; — *Cancer poressa*, Oliv., Zool. adriat., II, 3 (*e*).) habitent nos côtes, ont leurs antennes insérées dans le canthus interne des cavités oculaires, et non en dehors, comme dans les précédens (*f*).

D'autres considérations permettraient d'augmenter le nombre de ces coupes. Mais nous avons dû nous borner à indiquer les principales.

Le *Crabe vulgaire de nos côtes*, de la première édition de cet ouvrage, a été placé dans celle-ci avec les portunes (*P. ménade*).

---

(*a*) Pl. 11, fig. 2 *a*, etc.
(*b*) Pl. 11, fig. 2 *a*; pl. 11 *bis*, fig. 1 *a*, 3 *a*.
(*c*) Pl. 11, fig. 3.
(*d*) Pl. 11, fig. 2.
(*e*) Pl. 11 *bis*, fig. 3.
(*f*) Pl. 11 *bis*, fig. 3 *a*.

## LES PIRIMÈLES

(PIRIMELA. Leach.)

(Pl. 12, fig. 1.)

Ressemblent tout-à-fait aux crabes, mais leurs antennes extérieures se prolongent notablement au-delà du front, et leur tige, plus longue que leur pédoncule, se compose d'un grand nombre d'articles. Les fossettes des intermédiaires sont, ainsi que dans le crabe tourteau, plutôt longitudinales que transversales ([a]).

On n'en connaît qu'une espèce (*P. denticulata*, Leach., Malac. Brit., VIII, II, 1 ([b]).), qu'on trouve dans la Manche et dans la Méditerranée. Peut-être faut-il rapporter à cette espèce de crustacé fossile, décrit par M. Desmarest, sous le nom d'*Atélécycle rugueux* (Hist. nat. des crust. foss. IX, 9).

## LES ATÉLÉCYCLES [1]

(ATELECYCLUS Leach.).

(Pl. 12, fig. 2.)

Ont, ainsi que les pirimèles, les fossettes des antennes in-

---

(1) Nous avions d'abord placé ce sous-genre, ainsi que le suivant, dans la section des orbiculaires.

([a]) Pl. 12, fig. 1 *a*.

([b]) Pl. 12, fig. 1.

termédiaires longitudinales; les antennes latérales allongées, saillantes et composées d'un grand nombre d'articles (a); mais elles sont très velues ainsi que les serres; ces serres sont fortes, avec les mains comprimées. Le troisième article des pieds-mâchoires est sensiblement rétréci supérieurement en manière de dent obtuse ou arrondie. Les tarses sont coniques, et les pédicules oculaires sont de grandeur ordinaire. La queue est plus allongée que les crustacées précédens.

On en a décrit deux espèces (1), l'une des côtes d'Angleterre, à forme suborbiculaire, et l'autre (b) de celle de France, tant océaniques que méditerranéennes.

## LES THIES

(THIA. Leach.)

(Pl. 12, fig. 3.)

Se rapprochent des atélécycles, à raison de leurs antennes latérales, de la direction des fossettes logeant les intermédiaires (c), de la forme du troisième article des pieds-mâchoires extérieurs (d), de leur test suborbiculaire (e); mais leurs yeux ainsi que leurs pédicules sont très petits et à peine sail-

---

(1) *Voyez* les *Considérations générales sur la classe des crustacés*, de M. Desmarest, p. 88 et 89.

(a) Pl. 12, fig. 2 a. (b) Pl. 12, fig. 2.
(c) Pl. 12, fig. 3 c. (d) Pl. 12, fig. 3 a. (e) Pl. 12, fig. 3.

lans. Leurs tarses sont très comprimés et subelliptiques ([a]). Le front est arqué, arrondi, sans dentelures prononcées. L'espace pectoral compris entre les pieds est très étroit et de la même largeur partout ([b]). Les serres sont proportionnellement bien moins fortes. Le test est uni, et sous quelques autres rapports ces crustacés avoisinent les *leucosies* et les *coristes*.

L'espèce prototype (1), dont on ignorait la patrie, a été découverte par M. Milne Edwards, dans le sable des bords de la Méditerranée, près de Naples. M. Risso (Journ. de Phys., 1822, p. 251) en a décrit une autre qu'il a dédiée à M. de Blainville, et qu'il a trouvée dans la rivière de Nice.

## LES MURSIES,

### (MURSIA. Leach.) (2)

(Pl. 13, fig. 1.)

Dont on ne connaît encore qu'une seule espèce, et qui est propre à cette partie de l'Océan qui environne l'extrémité méridionale de l'Afrique. Elle avoisine les matutes et plusieurs portunes, à raison d'une longue épine dont chaque côté du test est armé postérieurement ([d]); elle se rapproche aussi des

---

(1) *Thia polita*, Leach, Zool. Miscel., CIII (*c*).

(2) Dénomination qu'il faudrait changer, parce qu'on peut facilement la confondre avec celle de *nursia*, autre sous-genre de crustacés.

(*a*) Pl. 12, fig. 3 *d*.

(*b*) Pl. 12, fig. 3 *e*.

(*c*) Pl. 12, fig. 3.

(*d*) Pl. 13, fig. 1.

crabes proprement dits, pour la forme du test et des pieds-mâchoires extérieurs, avec cette différence que leur troisième article est en forme de carré allongé, rétréci et tronqué obliquement à son extrémité supérieure ([a]); mais, ainsi que dans les calappes et les hépates, les mains sont très comprimées supérieurement, avec une tranche aiguë et dentée, en manière de crête. (1)

## LES HÉPATES

### (HEPATUS. Latr.)

(Pl. 13, fig. 2.)

Ont, quant à la forme évasée de leur test ([b]), la brièveté de leurs antennes latérales ([c]), une grande affinité avec les crabes proprement dits, et se rapprochent des mursies et des calappes, à raison de leurs mains comprimées et terminées supérieurement en manière de crête ; mais le troisième article de leurs pieds-mâchoires extérieurs est en forme de triangle allongé, étroit et pointu, sans échancrure apparente ([d]), caractère que l'on observe aussi dans les matutes et les leucosies.

L'espèce (2) qui a servi de type à l'établissement de cette coupe (*e*) a

---

(1) Desmar., *Consid.*, IX, 3.

(2) *Hepatus fasciatus*, Latr.; Desmar., Consid., IX, 2; *Calappa angustata*, Fab.; *Cancer princeps*, Bosc.; Herbst, XXXVII, 2. *Voyez* aussi son *cancer armadillus*, VI, 42 et 43.

(*a*) Pl. 13, fig. 1 *a*.
(*b*) Pl. 13, fig. 2.
(*c*) Pl. 13, fig. 2 *a* et 2 *b*.
(*d*) Pl. 13, fig. 2 *h*.
(*e*) Pl. 13, fig. 1.

été confondue avec les calappes par Fabricius. Elle est de la grandeur d'un crabe tourteau de moyenne taille. Son test est jaunâtre, ponctué de rouge, avec les bords finement et inégalement crénelés. Les yeux sont petits et rapprochés. Les pieds sont entrecoupés de bandes rouges. Quoique la queue des mâles n'ait que cinq segmens complets, on découvre néanmoins très distinctement, sur les côtés, les traces des deux autres. Cette espèce est commune aux Antilles.

Une troisième section, celle des QUADRILATÈRES (QUADRILATERA), a le test presque carré ([a]) ou en cœur ([b]), avec le front généralement prolongé, infléchi ou très incliné, et formant une sorte de chaperon ([c]). La queue des deux sexes est de sept segmens, distincts dans toute leur largeur ([d]). Les antennes sont généralement fort courtes. Les yeux de la plupart sont portés sur de longs pédicules ou gros. Plusieurs vivent habituellement à terre, dans des trous qu'ils se pratiquent; d'autres fréquentent les eaux douces. Leur course est très rapide. (1)

Une première division comprendra ceux dans lesquels le quatrième article des pieds-mâchoires extérieurs est inséré à l'extrémité supérieure interne de l'article précédent, soit sur une saillie courte et tronquée, soit dans un sinus du bord in-

---

(1) Je les considère, sous le rapport des habitudes et de quelques caractères d'organisation, comme s'éloignant le plus des autres décapodes, et comme devant être placés à l'une des extrémités de cet ordre.

(*a*) Pl. 16, fig. 1, 2,; pl. 17, etc.

(*b*) Pl. 20, fig. 1; pl. 21, fig. 1.

(*c*) Pl. 17, fig. 1 *a*; pl. 20, fig. 1 *a*; pl. 22, fig. 1 *a*, etc.

(*d*) Pl. 17, fig. 1.

terne ([a]). Ce sont ceux qui se rapprochent le plus des crabes propres.

Les uns ont un test tantôt presque carré ou trapézoïde, mais point transversal ([b]), tantôt presque en forme de cœur tronqué ([c]). Les pédicules oculaires sont courts et insérés soit près des angles latéraux et antérieurs du test, soit plus intérieurs, mais toujours à une distance assez grande du milieu du front : Ici viennent :

## LES ÉRIPHIES

(ERIPHIA. Latr.)

(Pl. 14, fig. 1.)

Qui ont les antennes latérales insérées entre les cavités oculaires et les antennes médianes ([d]); le test presque en forme de cœur, tronqué postérieurement, et les yeux éloignés de ses angles antérieurs.

Nos côtes en fournissent une espèce ( *Cancer spinifrons*, Fabr.; Herbst. XI, 65 ; Desmar., Cons., XIV, 1 ) ([e]), qui est le *pagurus* d'Aldrovande, Les côtés de son test ont chacun cinq dents, dont la seconde et la troisième bifides. Le front et les serres sont épineux. Les doigts sont noirs.

---

([a]) Pl. 14, fig. 1 *b*; pl. 15, fig. 1 *b*.
([b]) Pl. 14, fig. 2.
([c]) Pl. 14, fig. 1 et pl. 15, fig. 1.
([d]) Pl. 14, fig. 1 *a*.
([e]) Pl. 14, fig. 1.

## LES TRAPÉSIES.

(TRAPEZIA. Latr.)

(Pl. 14, fig. 2.)

Semblables aux ériphies par l'insertion des antennes latérales, mais dont le test est presque carré, déprimé, uni, avec les yeux situés à ses angles antérieurs, et les serres très grandes, comparativement aux autres pieds.

Toutes les espèces (1) sont exotiques et des mers orientales.

## LES PILUMNES,

(PILUMNUS. Leach.)

(Planche 14, fig. 3.)

Différens des deux sous-genres précédens à raison de leurs antennes latérales insérées à l'extrémité interne des cavités oculaires, au-dessous de la naissance des pédicules des yeux ([a]). Ils sont plus rapprochés, quant à la forme du test,

---

(1) *Cancer cymodoce*, Herbst, LI, 5; *C. rufo-punctatus*, ejusd., XLVII, 6; — *C. glaberrimus*, ejusd., XX, 115. *Voyez* l'article *Trapézie* de l'Encyclopédie méthodique.

(*a*) Pl. 14, fig. 3 *a*.

des crustacés de la section précédente que les autres quadrilatères, et ambigus, à cet égard, entre les deux sections. Comme dans la plupart des arqués, le troisième article de leurs pieds-mâchoires est presque carré ou pentagone ([a]). Les antennes latérales sont plus longues que les pédicules oculaires, avec une tige sétacée, plus longue que le pédoncule et composée d'un grand nombre de petits articles. Les tarses sont simplement velus. (1)

## LES THELPHUSES, [2]

(THELPHUSA. Latr.)

(Pl. 15, fig. 1.)

A antennes latérales situées comme dans les pilumnes, mais plus courtes que les pédicules oculaires, de peu d'articles, avec la tige guère plus longue que le pédoncule, et cylindrico-conique ([b]). Le test est d'ailleurs presque en forme de cœur tronqué, et les tarses sont garnis d'arêtes épineuses ou dentées.

---

(1) *Voyez* l'article *Pilumne* de l'Encyclopédie méthodique et l'ouvrage de M. Desmarest précité, pag. 111.

(2) Les *Potamophiles* de la première édition de cet ouvrage. Ce nom ayant déjà été consacré à un genre de coléoptères, je l'ai remplacé par celui de *thelphuse* (*Voyez* ce mot dans la seconde édition du nouveau *Dictionnaire d'histoire naturelle*). Ce sont les *potamobies* de M. Leach, et les *potamons* de M. Savigny.

(*a*) Pl. 14, fig. 3 *b*.

(*b*) Pl. 15, fig. 1 *a*.

On en connaît plusieurs espèces, vivant toutes dans les eaux douces, mais pouvant, à ce qu'il paraît, s'en éloigner durant un intervalle de temps assez considérable. L'une (*a*), citée par les anciens, se trouve dans le midi de l'Europe, le Levant et en Egypte; c'est le crabe *fluviatile* de Belon, de Rondelet et de Gesner (*Voyez* Olivier, Voyage en Egypte, pl. XXX, 2; et les planches d'hist. nat. du grand ouvrage sur cette contrée). Il est très commun dans plusieurs ruisseaux et divers lacs des cratères du midi de l'Italie; et on voit son effigie sur plusieurs médailles antiques grecques, celles de Sicile notamment. Son test a environ deux pouces de diamètre en tout sens. Il est grisâtre ou jaunâtre, selon que l'animal est vivant ou sec, lisse en grande partie, avec de petites rides incisées et des aspérités aux côtés antérieurs. Le front transversal, incliné, rebordé, sans dents. Les serres ont des aspérités, avec une tache roussâtre à l'extrémité des doigts, qui sont longs, coniques et inégalement dentés. Les moines grecs le mangent cru, et il est, pendant le carême, l'un des alimens des Italiens.

Deux naturalistes, voyageurs du gouvernement, trop tôt enlevés aux sciences naturelles, Delalande et Leschenault-de-Latour, ont découvert deux autres espèces; l'une recueillie par le premier dans son voyage au sud de l'Afrique, et l'autre par le second dans les montagnes de Ceylan.

Le *cancer senex* de Fabricius (Herbst. XL, 5), me paraît devoir se rapporter au même sous-genre. Cette espèce habite les Indes-Orientales.

Une espèce propre à l'Amérique (*thelphusa serrata*, Herbst. x, 11) est proportionnellement plus aplatie et plus large que les autres, et offre quelques autres caractères qui semblent indiquer une division particulière. (1)

---

(1) *Voyez* aussi, plus bas, le sous-genre *ocypode*. J'en ai formé un nouveau sous le nom de Trichodactyle (*Trichodactylus*), avec un crustacé des eaux douces du Brésil, analogues aux précédens, mais ayant le test presque carré (*b*), le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs en forme de triangle allongé et crochu au bout, et les tarses couverts d'un duvet serré.

Le *graspus tesselatus* des planches (CCCV, 2) d'histoire naturelle de l'*Encyclopédie méthodique* est encore le type d'un autre nouveau genre Mélie (*Melia*) (*c*), trop peu important pour être exposé avec détail dans cet ouvrage.

(*a*) Pl. 15, fig. 1. (*b*) Pl. 15, fig. 2. (*c*) Pl. 15, fig. 3.

D'autres quadrilatères ayant, de même que les précédens, le quatrième article des pieds-mâchoires extérieurs inséré à l'extrémité interne de l'article précédent ([a]), s'en éloignent par la forme trapézoïdale, tranverse et élargie en devant de leur test, ainsi que par leurs pédicules oculaires qui, comme ceux des podophthalmes, sont insérés près du milieu du front, longs, grêles, et atteignent les angles antérieurs ([b]). Les serres des mâles sont longues et cylindriques; tels sont :

## LES GONOPLACES ou RHOMBILLES.

(GONOPLAX. Leach.)

(Pl. 16, fig. 1.)

Nos mers en fournissent deux espèces, dont l'une cependant ne pourrait être qu'une variété de l'autre.

Le *gonoplace à deux épines* (*Cancer angulatus*, Lin.), Herbst., I.13; Leach., Malac., Brit., XIII ([c]), a les angles antérieurs du test prolongés en pointe, et une autre épine, mais plus petite en arrière. Les serres des mâles en offrent deux autres, une sur l'article appelé bras et l'autre au côté interne du cape ; les mains sont allongées, un peu rétrécies à leur base; l'on observe une autre dent à l'extrémité supérieure des cuisses des autres pieds. Le corps est roussâtre. Cette espèce se trouve sur les côtes occidentales de France et celles d'Angleterre.

Dans le *gonoplace rhomboïde* (*cancer rhomboïdes*, Lin.), la carapace n'offre d'autres épines que celles formées par le prolongement des angles antérieurs. Le corps est plus petit et d'un blanc rougeâtre ou couleur de chair. On la trouve dans les lieux rocailleux de la Méditerranée. (1)

---

(1) *Voyez* l'article *Rhombille* de l'Encyclopédie méthodique.

([a]) Pl. 16, fig. 1 *b*. ([b]) Pl. 16, fig. 1 et 2. ([c]) Pl. 16, fig. 1.

Dans la ssconde division des quadrilatères, le quatrième article des pieds-mâchoires extérieurs ou de ceux qui recouvrent inférieurement les autres parties de la bouche est inséré au milieu du bout de l'article précédent ou plus en dehors. ([a])

Tantôt le test est soit trapézoïde ou ovoïde, soit en forme de cœur tronqué postérieurement. Les pédicules oculaires, insérés à peu de distance du milieu de son bord antérieur, s'étendent jusque près de ses angles antérieurs ou les dépassent même. ([b])

En commençant par ceux dont le test a la forme d'un quadrilatère transversal, élargi en avant et rétréci en arrière, ou bien celle d'un œuf, s'offrent d'abord :

## LES MACROPHTHALMES.

(MACROPHTHALMUS. Latr.)

(Pl. 16, fig. 2.)

Ainsi que dans les Gonoplaces, le test est trapézoïde, les serres sont longues et étroites ; les pédicules oculaires sont grêles, allongés et logés dans une rainure, sous le bord antérieur du test. Le premier article des antennes intermédiaires est plutôt transversal que longitudinal, et les deux divisions

---

(*a*) Pl. 17, fig. 11, etc.

(*b*) Pl. 16, fig. 2 ; pl. 17, fig. 1, etc.

qui les terminent sont très distinctes et de grandeur moyenne. Les pieds-mâchoires extérieurs sont rapprochés inférieurement, au bord interne, sans vide entre eux, et leur troisième article est transversal. ([a])

Ces crustacés (1) habitent les parages des mers orientales et de la Nouvelle-Hollande.

Les suivans, et qui forment les sous-genres *gélasime*, *ocypode* et *myctyre*, vivant tous dans des terriers, et remarquables par la célérité de leur course, ont la quatrième paire de pieds et la troisième ensuite plus longues que les autres ([c]); les antennes intermédiaires sont excessivement petites et à peine bifides au bout ([d]); leur article radical est presque longitudinal ([e]). Ces animaux sont propres aux pays chauds.

Ici le test est solide, en forme de quadrilatères ou de trapèze, plus large en devant.

---

(1) *Gonoplax transversus*, Latr., Encyclop. méthod., *Hist. nat.*, CCXCVII, 2; (*b*) *Cancer brevis*, Herbst, IX, 4.

Le *gonoplace de Latreille*, espèce fossile décrite par M. Desmarest (*Hist. nat. des crust. foss.*; IX, 1-4), et peut-être aussi son *G. incisé* (IX, 5, 6), pourrait être un macrophthalme; mais en général ses gonoplaces fossiles sont des gélasimes.

L'espèce qu'il nomme *gélasime luisante* (VIII, 7, 8) ne me semble pas différer de l'espèce vivante que je nomme *maracoani* (*Encyclop. méthod.*, ibid., CCXCVI, 1).

(*a*) Pl. 16, fig. 2 *a*.
(*b*) Pl. 16, fig. 2.
(*c*) Pl. 17, fig. 1; pl. 18, fig. 1 et 2.
(*d*) Pl. 17, fig. 1 *c*.
(*e*) Pl. 17, fig. 1 *a* et 1 *b*.

# LES GÉLASIMES.

( GELASIMUS. Latr. — *Uca*. Leach. )

(Planche 18, fig. 1.)

Les yeux terminent leurs pédicules, en manière de petite tête [a]. Le troisième article de leurs pieds-mâchoires extérieurs est en carré transversal [b]. Le dernier segment de la queue des mâles est presque demi circulaire [c]; celle des femelles est presque orbiculaire. [d]

Les antennes latérales sont proportionnellement plus longues et plus grêles que les mêmes des ocypodes. L'une des serres, tantôt la droite, tantôt la gauche, ce qui varie dans les individus de la même espèce, est ordinairement beaucoup plus grande que l'autre; les doigts de la petite sont souvent en forme de spatule ou de cuiller. L'animal ferme l'entrée de son terrier, qu'il établit près des rivages de la mer ou dans des lieux aquatiques, avec sa plus grande pince. Ces terriers sont cylindriques, obliques, très profonds, très rapprochés les uns des autres, mais ordinairement habités par un seul individu. L'usage où sont ces crustacés de tenir la grosse pince élevée en avant du corps, comme s'ils faisaient un geste pour appeler quelqu'un, leur a valu le nom de crabes *appelans* (*Cancer vocans*). Une autre espèce observée dans la Ca-

---

(*a*) Pl. 18, fig. 1 et 1 *a*.
(*b*) Pl. 18, fig. 1 *c*.
(*c*) Pl. 18, fig. 1 *e*.
(*d*) Pl. 18, fig. 1 *f*.

roline-Sud par M. Bosc, passe les trois mois de l'hiver dans sa retraite, sans en sortir, et ne vient à la mer qu'à l'époque de sa ponte. (1)

## LES OCYPODES.

(OCYPODE. Fab.)

(Planche 17.)

Les yeux s'étendent dans la majeure partie de la longueur de leurs pédicules, et forment une sorte de massue. Le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs est en carré long (a). La queue des mâles est très étroite, avec le dernier article en forme de triangle allongé (b); celle des femelles est ovale.

Les serres sont presque semblables, fortes, mais courtes, avec les pinces presque en forme de cœur renversé. Ainsi que l'annonce l'étymologie du nom générique, ces crustacés

---

(1) *Voyez* l'article *Gélasime* de la seconde édition du nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, et le même article de l'ouvrage de M. Desmarest sur les animaux de cette classe. Les crabes *cietie-ete*, *cietie-panama* de Marcgrave, me paraissent synonymes de la gélasime *combattante*. D'après une observation de M. Marion, communiquée à l'acad. roy. des sc. par M. de Blainville, cette inégalité des pinces ne serait propre qu'aux mâles, du moins dans des espèces dont il a observé un grand nombre d'individus dans son voyage aux Indes orientales.

(a) Pl. 17, fig. 1 *i*.

(b) Pl. 17, fig. 1 *l*.

courent avec une grande vélocité; elle est telle, qu'un homme monté à cheval a de la peine à les atteindre; de là l'origine de l'épithète de cavalier (*eques*), que leur donnèrent d'anciens naturalistes. Parmi les modernes, quelques-uns les ont nommés *crabes de terre;* d'autres les ont confondus avec les gécarcins, sous la dénomination générale de *tourlouroux*. Les ocypodes se tiennent pendant le jour dans les trous ou terriers qu'ils se creusent dans le sable, près des rivages de la mer. Ils les quittent après le coucher du soleil.

L'*O. chevalier* (*Cancer cursor*, Lin.), *Cancer eques*, Bel.; *O. ippeus*, Oliv. Voy. dans l'emp. ott., II. xxx, 1, se distingue de tous les autres par le faisceau de poils qui termine les pédoncules oculaires. Il habite les côtes de la Syrie, celles d'Afrique, situées sur la Méditerranée, et se trouve même au Cap-Vert.

Dans l'*O. cérathophthalme* (*Cancer cerathopthalus*, Pall., Spicil. zol. fasc. IX, v. 2-8) (*a*), l'extrémité supérieure de ces pédicules se prolonge au-delà des yeux d'un tiers ou plus de leur longueur totale, en une pointe conique et simple. Les pinces sont en cœur, très chagrinées et dentelées sur leur tranche. Cette espèce vient des Indes orientales.

Dans quelques autres, les yeux terminent leurs pédicules et forment une sorte de massue. Quelques-unes, de l'ancien continent (*O. rhombea*, Fab.), et toutes celles du nouveau, sont dans ce cas. Mais celles-ci ont un caractère particulier, qui annonce qu'elles vont plus fréquemment à l'eau ou qu'elles nagent plus facilement; leurs pieds sont plus unis, plus aplatis, et garnis d'une frange de poils. Tel est l'*O. blanc* de M. Bosc (Hist. nat. des crust., I, 1). Le *crabe cunuru* de Marcgrave est de cette division. (1)

---

(1) *Voyez* aussi, pour les Ocypodes du nouveau continent, les observations de M. Say, consignées dans le Journal des sciences naturelles de Philadelphie. Son *O. réticulé* est un grapse. Nous renverrons aussi à l'article *Ocypode* de la seconde édition du du nouv. Dictionn. d'hist. naturelle, et à l'ouvrage de M. Desmarest.

(*a*) Pl. 17, fig. 1.

En classant la collection du Muséum d'histoire naturelle, nous avions rangé avec les ocypodes, sous le nom spécifique de *quadridentata*, un crustacé qui nous semble avoir une grande conformité avec le *gécarcin trois épines* de M. Desmarest, espèce fossile (Hist. nat. des crust. foss., VIII, 10.); il soupçonne qu'elle pourrait appartenir au genre Thelphuse.

Ici le test, dans les femelles au moins, est très mince, membraneux et flexible, le corps est presque rond ou subovoïde ([a]). Les pédicules oculaires sont sensiblement plus courts que dans les sous-genres précédens.

Viennent d'abord :

## LES MICTYRES.

(MICTYRIS. Latr.)

(Pl. 18, fig. 2.)

Leur corps est subovoïde, très renflé, plus étroit et obtus en devant, tronqué postérieurement, avec le chaperon très rabattu, rétréci en pointe à son extrémité. Les serres sont coudées à la jonction du troisième et du quatrième article; celui-ci est presque aussi grand que la main; les autres pieds sont longs avec les tarses anguleux. Ajoutons, à ces caractères essentiels, que les pédicules oculaires sont courbes, couronnés

---

([a]) Pl. 18, fig. 2; pl. 19, fig. 1.

par des yeux globuleux; que les pieds-mâchoires extérieurs sont très amples, très velus au bord interne, avec le second article fort grand et le suivant presque demi circulaire. ([a])

On en connaît deux espèces; l'une ([b]) qui se trouve dans l'Océan australasien (1), et l'autre ([c]) en Egypte (2) où elle a été observée par M. Savigny.

Immédiatement après les mictyres nous placerons

## LES PINNOTHÈRES.

(PINNOTHERES. Latr.)

(Planche 19, fig. 1.)

Crustacés très petits, vivant une partie de l'année, surtout en novembre, dans diverses coquilles bivalves, les moules et les jambonneaux particulièrement. Le test des femelles est suborbiculaire, très mince et fort mou, tandis que celui des mâles est solide, presque globuleux et un peu rétréci en pointe en devant. Les pieds sont de longueur moyenne, et les serres

---

(1) Latr., Gener., crust. et ins., I. 40; Encyclop. méthod., atl. d'hist. nat., CCXCVII, 3; Desmar., Consid., XI. 2. Ce sous-genre et celui du pinnothère faisaient partie, dans la première édition de cet ouvrage, de la section des orbiculaires; mais dans un ordre naturel, ils avoisinent les ocypodes, les gécarcins, etc.

(2) Planches d'hist. nat. du grand ouvrage sur l'Égypte.

([a]) Pl. 18, fig. 2 *a*. ([b]) Pl. 18, fig. 2. ([c]) Pl. 18, fig. 3.

sont droites et conformées à l'ordinaire. Les pieds-mâchoires extérieurs n'offrent distinctement que trois articles, dont le premier grand, transversal, arqué, et dont le dernier muni à sa base d'un petit appendice ([a]). La queue de la femelle est très ample et recouvre tout le dessous du corps.

Les anciens croyaient qu'ils vivaient en sociétés avec les mollusques des coquilles où on les trouve, et qu'ils les avertissaient dans le danger, et allaient à la chasse pour eux. Aujourd'hui le peuple de certaines côtes attribue, peut-être sans de meilleures raisons, à leur présence dans les moules, les qualités malfaisantes que celles-ci prennent quelquefois. (1)

Nous arrivons maintenant à des crustacés qui, analogues aux derniers, à raison de l'insertion de leurs pédicules oculaires s'en éloignent cependant à l'égard du test ([b]). Il a la forme d'un cœur, tronqué postérieurement; il est élevé, dilaté et arrondi sur les côtés, près des angles antérieurs; les pédicules oculaires sont plus courts que ceux des sous-genres précédens, et n'atteignent pas tout-à-fait les extrémités latérales du test. Les antennes intermédiaires sont toujours terminées par deux divisions bien distinctes ([c]). Nos colons américains ont désigné ces crustacés sous diverses dénominations, telles que celles de *tourlouroux,* de *crabes peints,* de *crabes de terre,* de *crabes violettes,* et qui peuvent s'appliquer à diverses espèces ou à diverses variétés d'âge; mais aucune recherche

---

(1) *Voyez*, quant aux espèces, Leach, *Malac., podoph. Brit.*, et Desmar., *Consid. gén. sur les crust.*, 116.

(*a*) Pl. 19, fig. 1 *a*.

(*b*) Pl. 19, fig. 2; pl. 20, fig. 1; pl. 21, fig. 1.

(*c*) Pl. 21, fig. 1 *b*.

digne de confiance n'a encore fixé cette nomenclature. Ces animaux habitent plus particulièrement les contrées situées entre les tropiques et celles qui les avoisinent. Il est bien peu de voyageurs qui n'aient parlé de leurs habitudes. Mais en dépouillant leurs récits des faits invraisemblables ou douteux, leur histoire se réduit essentiellement aux suivans. Ils passent la plus grande partie de leur vie à terre, se cachant dans des trous et ne sortant que le soir. Il y en a qui se tiennent dans les cimetières. Une fois par année, lorsqu'ils veulent faire leur ponte, ils se rasssemblent en bandes nombreuses, et suivent la ligne la plus courte jusqu'à la mer, sans s'embarrasser des obstacles qu'ils peuvent rencontrer; après la ponte, ils reviennent très affaiblis. On dit qu'ils bouchent leur terrier pendant la mue : lorsqu'ils l'ont subie et qu'ils sont encore mous, on les appelle *boursiers*, et on estime beaucoup leur chair, qui cependant est quelquefois empoisonnée. On attribue cette qualité au fruit du mancenillier, dont on suppose, faussement peut-être, qu'ils ont mangé.

Dans les uns, tels que

## LES UCAS.

(UCA. Latr.)

(Pl. 19, fig. 2.)

La grandeur des pattes, à commencer inclusivement à celles de la seconde paire, diminue progressivement; elles sont très velues, avec les tarses simplement sillonnés, sans dentelures ni épines notables.

La seule espèce connue (*Cancer uca*, Lin.) Herbst. VI., 38, habite les marais de la Guyanne et du Brésil.

Dans les autres, la troisième et la quatrième paire de pieds sont plus longues que la seconde et la cinquième; les tarses ont des arêtes dentelées ou très épineuses ([a]). Ces crustacés forment deux sous-genres.

## LES CARDISOMES.

(CARDISOMA. Latr.)

(Planche 20.)

Ayant les quatre antennes et tous les articles des pieds-mâchoires extérieurs à découvert; les trois premiers articles des mêmes pieds-mâchoires droits, le troisième plus court que le précédent, échancré supérieurement, presque en forme de cœur ([b]); enfin le premier des antennes latérales presque semblable et large ([c]).

On les désigne aux Antilles sous le nom de *crabes blancs;* quelquefois cependant le test est jaune, avec des raies rouges. (1)

---

(1) *Cancer cordatus;* Linn. *Cancer carnifex;* Herbst., XLI, 1, IV, 37; *C. guanhumi*, Maregrave (*d*). Les tarses ont quatre arrêtes; il y en a deux de plus dans les gécarcins.

(*a*) Pl. 20, fig. 1; pl. 21, fig. 1 et 1 *c*.

(*b*) Pl. 20, fig. 1 *i*.

(*c*) Pl. 20, fig. 1 *a* et 1 *c*.

(*d*) Pl. 20, fig. 1.

# LES GÉCARCINS,

## (GECARCINUS. Leach.)

(Planche 21.)

Dont les quatre antennes sont recouvertes par le chaperon ([a]); dont le second et le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs ([b]) sont grands, aplatis, comme foliacés, arqués, et laissant entre eux, au côté interne, un vide; ou le dernier de ces articles est en forme de triangle curviligne, obtus au sommet; il atteint le chaperon et recouvre les trois articles (4, 5 et 6) suivans.

L'espèce la plus commune (*Cancer ruricola*, Lin. (*c*), Herbst. III, 36, jeune âge, IV, XX, 116; XLIX, 1, est d'un rouge de sang plus ou moins vif, et plus ou moins étendu, quelquefois tacheté de jaune, avec une impression en forme de H, très marquée. Divers voyageurs lui ont donné le nom de *crabe violet*, de *crabe peint*; celui de *tourlourou* me paraît plus spécialement propre à cette espèce. (1)

(1) *Voyez* l'article *Tourlouroux* de l'Encyclopédie méthodique. MM. Victor Audouin et Milne Edwards ont communiqué dernièrement à l'académie royale des sciences des observations très curieuses sur un organe propre à ces animaux, et formant une sorte de réservoir susceptible de contenir une certaine quantité d'eau, et placé immédiatement au-dessus des branchies. Voilà pourquoi ces crustacés ont les côtés antérieurs du thorax plus bombés que d'ordinaire.

(*a*) Pl. 21, fig. 1 *a* et 1 *b*. (*b*) Pl. [illegible], fig. 1 [illegible] et 1 *d*

(*c*) Pl. 21, fig. 1

Tantôt le test est presque carré, subisométrique, ou guère plus large que long, aplati ([a]), avec le front rabattu dans presque toute sa largeur ([b]). Les pédicules oculaires sont courts et insérés aux angles latéraux antérieurs. Les deux divisions ordinaires des antennes intermédiaires sont très distinctes ([c]). Les pieds-mâchoires extérieurs sont écartés entre eux intérieurement, et forment par cet écart, un vide angulaire ([d]); leur troisième article est presque aussi long que large. Les serres sont courtes, épaisses, et les autres pieds sont très aplatis; la quatrième paire et ensuite la troisième sont plus longues que les autres; les tarses sont épineux.

## LES PLAGUSIES

(PLAGUSIA. Latr.)

(Pl. 23, fig. 3.)

Ont leurs antennes mitoyennes logées dans deux fissures longitudinales et obliques ([e]), traversant toute l'épaisseur du milieu du chaperon. (1)

---

(1) *P. Depressa*, Latr.; Herbst., III, 35; *P. clavimana*, Latr., Herbst., IX, 3. Desm., Consid., XIV, 2. La queue ne m'a paru composée que de quatre segmens bien distincts. Le troisième offre cependant une ou deux lignes enfoncées et transverses. Dans les grapses, ces segmens sont au nombre de sept, et le troisième est dilaté, de chaque côté de sa base, en manière d'angle ou d'oreillette.

(*a*) Pl. 22, fig. 1; pl. 23, fig. 3.
(*b*) Pl. 22, fig. 1 *a*.
(*c*) Pl. 22, fig. 1 *c*.
(*d*) Pl. 22, fig. 1 *b*.
(*e*) Pl. 23, fig. 3, et 3 *b*.

Elles sont inférieures ou recouvertes par cette partie, dans

## LES GRAPSES.

(GRAPSUS. Lamk.)

(Pl. 22, fig. 1.)

Leur test est un peu plus large en devant qu'en arrière, ou du moins pas plus étroit, tandis qu'il s'élargit un peu de devant en arrière dans les plagusies.

Les grapses sont répandus dans toutes les parties du monde, mais plus particulièrement dans celles qui sont situées près des tropiques. On n'en trouve plus en Europe au-delà du 50° environ de latitude. Il me paraît qu'à la Martinique on les appelle *cériques*. Marcgrave en a figuré des espèces du Brésil, sous les dénominations d'*aratu, aratu pinima* (*Grapsus cruentatus,* Latr.), et de *carara-una*. A Cayenne on les appelle *ragabeumba*, qui veut dire soldat.

Ces animaux se tiennent cachés pendant le jour sous les pierres et autres corps qui sont dans la mer. Quelques-uns même, à ce qu'il m'a été raconté, grimpent sur les arbres du rivage et se retirent sous leurs écorces. La forme large et aplatie de leur corps et de leurs pieds leur donne la faculté de se soutenir momentanément sur l'eau; ils marchent toujours de côté, tantôt à droite, tantôt à gauche. Certaines espèces vivent dans les rivières, où la marée monte, mais plus souvent sur les bords ou hors de l'eau. Ils se rassemblent en nombre considérable, et lorsqu'il paraît quelqu'un dans les lieux où ils se trouvent, ils se sauvent dans l'eau, en faisant

un grand bruit avec leurs serres, qu'ils frappent l'une contre l'autre. Leur manière de vivre est d'ailleurs la même que celles des autres crustacés carnassiers (*Voyez* l'Hist. nat. des crust., par M. Bosc.).

Nos côtes offrent :

Le *grapse madré* (*Grapsus varius.* Latr.; *Cancer marmoratus.* Fab.; Oliv., Zool., Adr., II, 1; le Cancre madré de Rondelet; Herbst., XX, 114). Il est de taille moyenne, presque carré, à peine plus large que long, jaunâtre ou livide, très allongé en dessus, avec un grand nombre de lignes très fines et de petits points, d'un brun rougeâtre; quatre éminences, aplaties, disposées transversalement, à la base du chaperon, et trois dents à l'extrémité antérieure de chaque bord latéral. Ses tarses sont épineux.

Le *G. porte-pinceau* (Cuv., Règne anim. IV, XII, 1; Rumph., Mus. X 2; Desm., Consid., XV, 1) est remarquable par les poils nombreux, longs et noirâtres, qui garnissent le dessus des doigts des pinces. Les tarses n'ont point d'épines, caractère qui lui est exclusivement propre. Cette espèce (1) se trouve aux Indes orientales.

Notre quatrième section, les ORBICULAIRES (ORBICULATA) (2), a le test soit sub-globuleux[a] ou rhomboïdal[b], soit ovoïde[c], et toujours très solide; les pédicules oculaires toujours courts ou peu allongés[d]; les serres d'inégales grandeur, selon les sexes (plus grandes dans les mâles); la queue n'offre jamais sept segmens complets[e];

---

(1) *Voy.*, pour d'autres, l'article *plagusie* de l'Encyclopédie méthodique, et l'Histoire des animaux sans vertèbres de M. de Lamarck, genre *grapse*.

(2) Les orithyies et les dorippes me paraissent, dans une série naturelle, appartenir à cette section, et conduire aux coristes; leur test est en forme d'ovoïde tronqué.

(*a*) Pl. 25, fig. 2. (*b*) Pl. 24, fig. 3. (*c*) Pl. 23, fig. 1 et 2.
(*d*) Pl. 23, fig. 3 *a*; pl. 25, fig. 2 *a*, etc. (*e*) Pl. 23, fig. 1 *c*; pl. 24, fig. 3 *e*, 3 *f*; pl. 25, fig. 2 *g*.

la cavité buccale va en se rétrécissant vers son extrémité supérieure, et le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs est toujours en forme de triangle allongé[a]. Les pieds postérieurs ressemblent aux précédens, et aucun de ceux-ci n'est jamais très long.

## LES CORYSTES

(CORYSTES. Latr.)

(Pl. 23, fig. 1 et 2.)

Ont le test ovoïdo-oblong, crustacé, avec les antennes latérales longues, avancées et ciliées; les pédicules oculaires de grandeur moyenne, écartés; et le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs plus long que le précédent, avec une échancrure apparente, pour l'insertion de l'article suivant [b], La queue est de sept segmens, mais dont deux oblitérés au milieu dans les mâles. [c]

On en connaît une de nos côtes (*Cancer personatus*, Herbst. XII, 71, 72; Leach., Malac. Brit., VI, 1) (*d*) à trois dentelures à chaque bord latéral du test.

Feu Delalande, naturaliste-voyageur, en a rapporté un autre du cap de Bonne-Espérance. (*e*)

---

(*a*) Pl. 23, fig. 1 *a*; pl. 24, fig. 1 *a*, 2 *a*, 3 *a*, 4 *a*; pl. 25, fig. 1 *e*, 2 *f*, etc.
(*b*) Pl. 23, fig. 1 *a*.
(*c*) Pl. 23, fig. 1 *c*.
(*d*) Pl. 23, fig. 1.
(*e*) Pl. 23, fig. 2.

# LES LEUCOSIES

## (LEUCOSIA. Fab.)

(Pl. 24 et 25.)

Ont un test dont la forme varie, mais plus généralement presque globuleux ou ovoïde, et toujours d'une consistance très dure et pierreuse; les antennes latérales et les yeux très petits. Les yeux sont rapprochés. Le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs ([a]) est plus petit que le précédent et sans sinus interne apparent; ces parties sont contiguës inférieurement, le long du bord interne, et forment un triangle allongé, dont l'extrémité est reçue dans deux loges supérieures de la cavité buccale. La queue très ample et suborbiculaire dans les femelles ([b]), n'offre ordinairement que quatre à cinq segmens, mais jamais sept.

Le docteur Leach (1) a partagé ce genre de Fabricius en plusieurs autres, mais que nous présenterons comme de simples divisions.

Les espèces dont le test est transversal, avec le milieu des côtés fortement prolongé ou dilaté en manière de cylindre ou de cône ([c]), forment son genre *ixa* (*ixa*). (2)

---

(1) Leach, Zool. Misc. III; Desm., Consid.

(2) *Leucosia cylindrus*, Fab., Herbst., II, 29-31.

([a]) Pl. 24, fig. 1 *a*, 2 *a*, 3 *a*, 4 *a*, etc.

([b]) Pl. 24, fig. 3 *e*.

([c]) Pl. 24, fig. 1.

Celles dont le test est rhomboïdal, avec sept pointes coniques, en forme d'épines, de chaque côté, composent celui d'*iphis* (*iphis*). (*a*)

Si le test ayant toujours la même forme rhomboïdale ne présente que des angles ou des sinus sur les côtés, on aura son genre *nursie* (*nursia*); et celui d'*ébalie* (*ebalia*), si ces bords latéraux sont unis. (*b*)

Les leucosies à test ovoïde ou presque globuleux, et distinguées en outre de plusieurs des précédentes, en ce que les serres sont toujours plus longues que le corps, plus épaisses que les autres pieds, et que les tarses sont sensiblement striés, peuvent se diviser ainsi.

Les unes ont le front avancé ou du moins point débordé par l'extrémité supérieure de la cavité buccale. La branche externe des pieds-mâchoires (le flagre) extérieurs est allongée, presque linéaire.

Ici les serres sont grêles, avec les mains cylindriques et les doigts longs.

Tantôt le test est presque globuleux, et soit très épineux, comme dans le genre *arcanie* (*arcania*) (*c*); soit uni, comme dans celui d'*ilie* (*ilia*) (*d*).

Tantôt le test est suborbiculaire et déprimé, ainsi que dans le *G. persephone* (*persephona*); ou bien ovoïde, ainsi que dans celui de *myra* (*myra*). (*e*)

Là, les serres sont épaisses, avec les mains ovoïdes et à doigts courts (*f*).

Ce sont les vraies *Leucosies* (*Leucosia*) de ce naturaliste.

Dans les autres, l'extrémité supérieure de la cavité buccale dépasse le front. La branche externe des pieds-mâchoires extérieurs est courte et arquée. Le test est arrondi et déprimé. (*g*)

---

(*a*) Pl. 25, fig. 4.
(*b*) Pl. 24, fig. 3.
(*c*) Pl. 24, fig. 2.
(*d*) Pl. 25, fig. 2.
(*e*) Pl. 25, fig. 3.
(*f*) Pl. 25, fig. 1.
(*g*) Pl. 24, fig. 4, et 4*a*.

Cette dernière division comprend son genre *phylire* (*phylira*).

D'autres considérations prises des proportions des pattes et de la forme des pieds-mâchoires extérieurs, appuient ces caractères.

La *leucosie noyau* (*ilia nucleus*, Leach.; *cancer nucleus*, Lin.; Herbst. XI, 14) (*a*), commune dans la Méditerranée, a le test globuleux, granuleux sur les côtés et postérieurement, avec le front échancré, deux dents au bord postérieur, et deux autres très écartées l'une de l'autre, à chaque bord latéral; la postérieure est plus forte, en forme d'épine, et située au-dessus de la naissance des deux pieds postérieurs.

Les côtes maritimes de nos départemens occidentaux fournissent quelques autres espèces (*b*), qui rentrent dans le genre *chalia* de M. Leach. (1)

Toutes les autres sont de l'Océan indien et américain.

Les Indes orientales nous offrent quelques leucosies fossiles. M. Desmarets en a décrit trois espèces, dont deux se rapportent, selon lui, aux leucosies proprement dites de Leach, et qui en état vivant sont propres aux mêmes contrées.

La cinquième section, celle des TRIANGULAIRES (TRIGONA), se compose d'espèces, dont le test est généralement triangulaire ou subovoïde, rétréci en pointe ou en manière de bec par devant, ordinairement très inégal ou raboteux, avec les yeux latéraux[c]. L'épistome ou l'intervalle compris entre les antennes et la cavité buccale est toujours presque carré, aussi long ou presque aussi long que large[d]. Les serres, ou du moins celles

(1) Malac. Brit., XXV.

(*a*) Pl. 25, fig. 2.

(*b*) Pl. 24, fig. 3.

(*c*) Pl. 26, fig. 1, 2; pl. 27, fig. 1, 2; pl. 28, fig. 1, etc.

(*d*) Pl. 26, fig. 1 *a*, 2 *a*; pl. 27, fig. 1 *a*, 2 *a*, etc.

des mâles, sont toujours grandes et allongées. Les pieds suivans sont très longs dans un grand nombre, et quelquefois même les deux derniers ont une forme différente des précédens. Le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs est toujours presque carré ou hexagonal[a], dans ceux au moins dont les pieds sont de longueur ordinaire.

Le nombre apparent des segmens de la queue varie. Il est de sept dans les deux sexes de plusieurs; mais dans d'autres, ou du moins dans leurs mâles, il est moindre.

Plusieurs de ces Crustacés sont désignés vulgairement sous le nom collectif d'*Araignée de mer*.

Quoique les espèces de cette tribu soient fort nombreuses, on n'en a encore découvert que deux en état fossile, et dont l'une au moins (*Maia squinado*) existe encore aujourd'hui en état vivant, dans les mêmes localités (*Voy*. Desm. Hist. nat. des Crust. fossil.).

Une première division comprendra ceux dont les seconds pieds et les suivans sont semblables, et dont la grandeur diminue progressivement. [b]

Parmi ceux-ci nous formerons un premier groupe de toutes les espèces dont la queue, soit des deux sexes, soit des

---

(a) Pl. 26, fig. 1 *b*, 2 *b*, etc.

(b) Pl. 26, fig. 1 et 2.

femelles, est de sept articles. Le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs est toujours presque carré, et tronqué ou échancré à l'angle supérieur interne. ([a])

Des serres très grandes, surtout comparativement aux autres pieds, qui sont très courts, dirigées horizontalement et perpendiculairement à l'axe du corps jusqu'au carpe ou l'article précédant la main, repliées ensuite, par devant sur elles-mêmes, avec les doigts fléchis brusquement, en formant un angle ([b]); des pédicules oculaires très courts, et point ou peu saillans hors de leurs cavités; un test rocailleux et très inégal ou très épineux, signalent

## LES PARTHENOPES.

### (PARTHENOPE. Fab.)

(Planche 26.)

**Les unes ont les antennes latérales très courtes, de la longueur des yeux au plus; leur premier article est totalement situé au-dessous des cavités oculaires.** ([c])

**Si la queue offre dans les deux sexes sept segmens, ces espèces composeront le genre *Parthenope* proprement dit (1) de M. Leach.**

---

(1) *P. horrida*, Fab.; Rumph., Mus., IX, 1; Seba, III, XIX, 16, 17; Herbst., XIV, 88. ([d])

([a]) Pl. 26, fig. 1 *b*, etc.

([b]) Pl. 26, fig. 1 et 2.

([c]) Pl. 26, fig. 1 *a* et 2 *a*.

([d]) Pl. 26, fig. 2.

Si celle des mâles n'en présente que cinq, on aura son genre *Lambrus*. (1)

Les autres ont les antennes latérales très sensiblement plus longues que les yeux; leur premier article se prolonge jusqu'à l'extrémité supérieure interne des cavités propres à ces derniers organes, et paraît se confondre avec le test. Ici le post-abdomen est toujours de sept segmens. Les serres des femelles sont beaucoup plus courtes que celles de l'autre sexe. Le même naturaliste distingue génériquement ces crustacés sous la dénomination d'*Eurynome (Eurynoma)*. On n'en connaît qu'une seule espèce, qui se trouve sur les côtes de France et d'Angleterre. (2)

Toutes les autres parthénopes, à l'exception d'une (3), sont de l'Océan Indien.

Dans les suivans ([b]), les serres sont toujours avancées, et leur longueur est tout au plus double de celle du corps; leurs doigts ne sont point brusquement et angulairement inclinés. (4)

Ici la longueur des pieds les plus longs (les seconds) n'excède guère celle du test, mesurée depuis les yeux jusqu'à

---

(1) *P. longimana*, Fab.; Rumph., Must., VIII? (*a*)

*P. giraffa*, Fab.; Herbst., XIX, 108, 209;

*P. lar*, Fab.,

*P. rubus*, Lat.; *Cancer contrarius*, Herbst., LX, 3;

*P. macrocheles*, Latr., Herbst., XIX, 107;

*C. longimanus*, Linn., fem., *P. trigonimana*, Latr.; *Cancer prensor*, Herbst., XLI, 3.

(2) *Cancer asper.*, Penn., Brit. Zool., IV; *Eurinoma aspera*, Leach, Malac. Brit., XVII.

(3) *Parthenope angulifrons*, Latr., Encycl. méthod.; *Cancer longimanus*, Olivi.

(4) Le premier article des antennes latérales paraissant faire partie du test, a été méconnu de plusieurs naturalistes; le second a été pris pour le précédent. (*c*)

(*a*) Pl. 26, fig. 1.

(*b*) Pl. 27, fig. 1 et 2; pl. 28, 29, 30, 31.

(*c*) Pl. 29, fig. 1 *a*, 2 *a*, etc.

l'origine de la queue. Le dessous des tarses est généralement soit dentelé ou épineux ([a]), soit garni d'une frange de cils terminés en arrière de massue. ([b])

Nous présenterons, en premier lieu, ceux dont les pédicules oculaires sont très courts et de longueur moyenne, susceptibles de se retirer entièrement dans leurs cavités ([c]), et dont les serres, dans les mâles au moins, sont notablement plus épaisses que les autres pieds. ([d])

## LES MITHRAX.

(MITHRAX. Leach.)

(Pl. 27, fig. 1.)

Leurs serres très robustes, avec les doigts creusés en cuiller au bout ([e]). La tige des antennes latérale est sensiblement plus courte que leur pédicule. La queue est composée de sept articles dans les deux sexes.

Toutes les espèces connues (1) sont de l'Océan américain.

---

(1) *Mithrax spinicinctus*, Latr.; Desmar., Consid., p. 150;
*Cancer hispidus*, Herbst., XVIII, 100;
*Cancer aculeatus*, Herbst., XIX, 104. ([f])
*C. spinipes*, ejusd., XVII, 94.
*Pinachus hirtus* de Fab. est peut-être congénère.

([a]) Pl. 29, fig. 1 *d*.
([b]) Pl. 28, fig. 1 et 2, etc.
([c]) Pl. 27, fig. 1 et 1 *a*; pl. 28, fig. 1 et 1 *a*, etc. (Voyez exception, fig. 2 *a*, pl. 27; pl. 30, fig. 1 *a*, et 1 *b*, etc.)
([d]) Pl. 27, 28, 29, etc.
([e]) Pl. 27, fig. 1 *c*.
([f]) Pl. 27, fig. 1.

## LES ACANTHONYX

(ACANTHONYX. Lat.)

(Pl. 27, fig. 2.)

Ont un avancement en forme de dent ou d'épine au côté inférieur des jambes ([a]); le dessous des tarses velu est comme pectiné, et le dessus du test uni. La queue des mâles offre, au plus, six segmens complets. (1)

## LES PISES,

(PISA. Leach.)

(Pl. 28 et 29.)

Dont les serres sont de grandeur moyenne, avec les doigts pointus. Les jambes n'ont point d'épine en dessous, et la queue est de sept segmens dans les deux sexes. Ainsi que dans les sous-genres précédens, les antennes latérales sont insé-

---

(1) *Maia glabra*, Collect. du Mus. d'hist. nat.; *maia lunulata*, Risso. 1, 4; *Libinia lunulata*, Desmar. (*b*)

(*a*) Pl. 27, fig. 2 *d*.

(*b*) Pl. 27, fig. 2.

rées à égale distance des fossettes recevant les intermédiaires et des cavités oculaires, ou plus rapprochées de celles-ci. ([a])

Ceux-ci, comme dans le genre *naxia* (1) du docteur Leach, ont deux rangées de dentelures sous les tarses. Ceux-là n'ont qu'une seule rangée de dentelures ou qu'une simple frange de gros cils en massue, sous le même article. Ceux qui sont dans ce dernier cas forment le genre *lissa* (2) du même. (*c*)

Parmi ceux qui ont une rangée de dentelures, tantôt comme dans ses *Pisa* (3) proprement dits, la longueur des pieds diminue graduellement (*e*); tantôt les troisièmes pieds sont brusquement plus courts que les précédens dans les mâles (*f*) : c'est ce qui a lieu dans ses *Chorinus*. (4)

## LES PÉRICÈRES,

### (PERICERA. Latr.)

(Pl. 30, fig. 1.)

Rapprochés des pises par la forme et les proportions des serres et le nombre des segmens de la queue, s'en éloignent

---

(1) *Pisa aurita*, Latr., Encyclop. méthodiq.

*P. monoceros*, ibid.

(2) *Pisa chiragra*, Latr.; ibid. Desmar., Consid. (*b*)

(3) *Pisa xyphias*, Latr., ibid.;

Ejusd., ibid. *P. aries;*

*P. barbicornis;*

*P. cornigera;*

*P. styx;*

*P. bicornuta;*

*P. trispinosa;*

*P. armata*, Leach., Malac. Brit., XVII (*d*);

*Cancer muscosus?* Linn.;

*P. tetraodon*, Leach, ibid, XX.

(4) *Pisa heros*, Datr., Encycl. méth. (*g*)

(*a*) Pl. 28, fig. 1 *a*; pl. 29, fig. 1 *a*, et 2 *a*.

(*b*) Pl. 29, fig. 1.

(*c*) Pl. 29, fig. 1 et 1 *d*.

(*d*) Pl. 28, fig. 1.

(*e*) Pl. 29, fig. 2.

(*f*) Pl. 29, fig. 2.

(*g*) Pl. 29, fig. 2.

ainsi que des sous-genres antérieurs, en ce que les antennes latérales sont insérées sous le museau et sensiblement plus rapprochées des fossettes, logeant les intermédiaires, que de celles recevant les pédicules oculaires. ([a]) (1)

Dans les deux sous-genres suivans, les pédicules oculaires sont courts ou moyens, ainsi que dans les précédens. Mais les serres, même celles des mâles, sont à peine plus épaisses que les pieds suivans. La queue est toujours composée de sept segmens. ([c])

## LES MAIA,

(MAIA. Leach.)

(Pl. 30, fig. 2.)

Où le second article des antennes latérales semble naître du canthus interne des cavités oculaires ([d]). La main et l'article

---

(1) *Maia taurus*, Lam.; *Cancer cornudo*, Herbst., LIX, 6. (*b*)

ADDITION. — Au moment où nous rédigeons ce supplément, nous recevons la première livraison de l'Histoire des crustacés de la Méditerranée et de son littoral, de M. Polydore Roux, et dans laquelle il établit un nouveau genre, celui d'AMATHIE (AMATHIA) (*e*) qui ne diffère pas de celui que j'ai nommé *Péricère*; il me paraît même avoir pour type la même espèce. Les figures lithographiées qui accompagnent cet ouvrage, sont très fidèles et très nettes.

(*a*) Pl. 30, fig. 1 *a*
(*b*) Pl. 30, fig. 1.
(*c*) Voyez pour exception pl. 31, fig. 1 *d*.
(*d*) Pl. 3, fig. 2.
(*e*) Pl. 34 *bis*, fig. 1.

qui la précède sont presque de la même longueur. Le test est ovoïde.

Ce sous-genre, établi par M. de Lamarck, et composé d'abord d'un grand nombre d'espèces, n'en comprend plus maintenant, dans la méthode de M. Leach, qu'une seule, le cancer *squinado* d'Herbst. (XIV, 84, 85, LVI; *inachus cornutus*, Fab.) (*a*). Elle est très commune sur nos côtes et dans la Méditerranée, où elle porte le nom d'*araignée de mer* : c'est l'un de nos plus grands crustacés et le *maïa* des anciens Grecs, figuré sur quelques-unes de leurs médailles. Ils lui attribuaient une grande sagesse et le croyaient sensible aux charmes de la musique.

## LES MICIPPES

(MICIPPE. Leach.)

(Pl. 31, fig. 2.)

Ont le premier article des antennes latérales courbe, dilaté à son extrémité supérieure, en manière de lame transverse et oblique, fermant les cavités oculaires (*b*); l'article suivant est inséré au-dessous de son bord supérieur. Le test, vu en dessus, paraît comme largement tronqué en devant; son extrémité antérieure est inclinée (*c*) et se termine par une sorte de chaperon ou de bec denté. (1)

---

(1) *Cancer cristatus* (*d*), Linn.; Rumph., Mus., VIII, 1, le mâle.

*Cancer phylira*, Herbst., LXIII, 4; Desmar, Consid., XX, 2.

(*a*) Pl. 30, fig. 2.

(*b*) Pl. 31, fig. 2 *b*.

(*c*) Pl. 31, fig. 2 et 2 *a*.

(*d*) Pl. 31, fig. 2.

# LES STENOCIONOPS

## (STENOCIONOPS. Leach.)

(Pl. 31, fig. 1.)

Se distinguent de tous les sous-genres de cette tribu par leurs pédicules oculaires longs, grêles, et très saillans hors de leurs fossettes. (a) (1)

Là, le dessous des pieds ne présente ni de rangées de dentelures, ni de frange de cils en massue. Ceux des premières paires, au moins, sont d'une demi-fois au moins plus longs que le test, et souvent beaucoup plus longs. Le corps est généralement plus court que dans les précédens, soit presque globuleux, soit en forme d'œuf raccourci.

Un crustacé de cette tribu (*maia retuja, Coll. du Jardin du Roi*), dont le test est en ovoïde tronqué ou émoussé en devant et laineux (*b*); dont les pédicules oculaires allongés, très courbes, vont se loger en arrière dans des fossettes situées sous les bords latéraux du test, dont le carpe, ainsi que dans les maïas, est allongé, offre un autre caractère, qui le distingue exclusivement : la longueur des pieds, à partir des seconds,

---

(1) *Cancer cervicornis*, Herbst., LVIII, 2, île de France. M. Desmarets, Consid. gén. sur les crust., pag. 153, s'est trompé en citant pour type le *maia taurus* de M. de Lamarck.

(*a*) Pl. 31, fig. 1 et 1 *a*.

(*b*) Pl. 32, fig. 1.

semble augmenter progressivement, ou du moins différer peu. M. Leach en a formé le genre

## DE CAMPOSCIE.

(CAMPOSCIA.)

(Pl. 32, fig. 1.)

Dans les autres, ainsi que de coutume, la longueur des pieds diminue progressivement, de la seconde paire à la dernière.

Nous en connaissons dont les pédicules oculaires, quoique beaucoup plus courts que ceux des stenocionops, sont toujours saillans; dont les antennes latérales ont le troisième article de leur pédoncule aussi long ou même plus grand que le précédent, et se terminent par une tige longue et sétacée ([a]). Ils se rapprochent des micippes; tels sont :

## LES HALIMES.

(HALIMUS. Latr.) [1]

(Pl. 28, fig. 2 et 3.)

Ceux qui forment les deux sous-genres suivans ont les pédicules oculaires susceptibles de se retirer entièrement dans

(1) Deux espèces, dont l'une paraît être très voisine du *Cancer superciliosus* de Linnœus, Herbst. XIV, 89.

(*a*) Pl. 28, fig. 2, 3 et 3 *a*.

leurs fossettes et garantis postérieurement par une saillie en forme de dent ou d'angle des bords latéraux du test ([a]). Le second article du pédoncule des antennes latérales est beaucoup plus grand que le suivant; elles sont terminées par une tige très courte, en forme de stylet allongé.

## LES HYAS

(HYAS. Leach.)

(Pl. 32, fig. 2 et 3.)

Ont les bords latéraux de leur test dilatés en manière d'oreillette, par derrière les cavités oculaires qui sont ovales et assez grandes; le côté extérieur du second article de leurs antennes latérales comprimé et caréné ([b]), et les pédicules oculaires susceptibles d'être entièrement à découvert, lorsque l'animal les redresse. Le corps est subovoïde (1). Dans

## LES LIBINIES,

(LIBINIA. Leach.)

(Pl. 33 et pl. 34, fig. 1.)

Les fossettes oculaires sont très petites et presque orbicu-

(1) *Cancer araneus*, Linn. (*c*); Leach, Malac. Brit., XXI, A; Herbst., XVII, 59. *Hyas coarctata*, Leach, ibid., XXI, B. (*d*)

(*a*) Pl. 32, fig. 2*a* et pl. 33, fig. 1*a*, 2*a* et 2*b*.
(*b*) Pl. 32, fig. 3*b*.
(*c*) Pl. 32, fig. 2.
(*d*) Pl. 32, fig. 3.

laires ([a]). Les pédicules oculaires sont très courts et fort peu exsertiles. Le second article des antennes latérales est cylindrique et point ou peu comprimé ([b]). Le corps est presque globuleux ou triangulaire.

Nous y réunirons les *Doclées* (*Doclæa*) et les *Egéries* (*Egeria*) de M. Leach.

Dans ses libinies proprement dites (1), les serres des mâles sont plus épaisses que les deux pieds suivans et presque aussi longues ([d]). La longueur de ceux qui sont les plus longs n'égale pas tout-à-fait le double de celle du test.

Les serres des mâles des doclées (2) sont notablement plus courtes que les deux pieds suivans. La longueur de ces pieds ne surpasse guère que d'une fois et demie celle du test, qui est presque globuleux et toujours recouvert d'un duvet brun ou noirâtre. ([f])

Dans les égéries (3) les serres sont filiformes ([g]), avec les mains fort allongées, presque linéaires. Les pieds suivans sont cinq ou six fois plus longs que le test. Le corps est triangulaire.

Après avoir passé en revue les sous-genres de cette tribu, dont les pieds, venant après les serres, sont de forme identique, et dont la queue se compose, dans les femelles au moins,

---

(1) *Libinia canaliculata*, Say, Journ. acad. des sc. nat. de phys., tom. I, pag. 77, IV, 1. (*c*)

*L. emarginata*, Leach, Zool. Misc., CVIII.

(2) *Doclæa Rissonnii*, Leach, Zool. Misc., LXXIV. Rapportez-y les *inachus ovis* (*e*) *hybridus*, de Fab.

(3) *Egeria indica*, Leach, Zool. Misc., LXIII; *Inachus spinifer*, Fab.

(*a*) Pl. 33, fig. 2 *a*.

(*b*) Pl. 33, fig. 1 *a* et 2 *a*.

(*c*) Pl. 33, fig. 1.

(*d*) Pl. 33, fig. 1

(*e*) Pl. 33, fig. 2.

(*f*) Pl. 33, fig. 2.

(*g*) Pl. 34, fig. 1

et le plus souvent dans les deux sexes, de sept articles ou segmens complets, nous passons à ceux où elle en offre six au plus ([a]). Les pieds sont généralement longs et filiformes, ainsi que dans les derniers sous-genres ([b]). Si l'on en excepte les leptopes, ces crustacés s'éloignent encore des précédens sous le rapport de la forme du troisième article des pieds-mâchoires extérieurs. Il est proportionnellement plus étroit, rétréci à sa base, et l'article suivant paraît être inséré au milieu de son bord supérieur ou plus en dehors. Le sous-genre suivant diffère de ceux qui lui succèdent, en ce que la queue ne présente dans les mâles que trois segmens. La forme du troisième article des pieds-mâchoires extérieurs, m'a paru d'ailleurs être la même que dans les sous-genres précédens.

## LES LEPTOPES.

(LEPTOPUS. Lam.)

La queue des femelles est formée de cinq segmens. Le corps est convexe, et les pieds sont très longs.

Nous ne connaissons qu'une seule espèce, qui fait partie de la collection du Muséum d'histoire naturelle, sous la dénomination de *maia longipes*. Le docteur Leach s'était proposé de désigner ce genre sous celle de *stenopus*, que nous n'avons point adoptée, attendu qu'on l'avait déjà appliquée à un autre genre de crustacés. Celui de leptope de M. de Lamarck se compose de plusieurs espèces, mais qui, d'après les caractères exposés ci-dessus, doivent, à l'exception de celle que j'ai mentionnée, en être exclues.

(*a*) Pl. 34, fig. 2 *c*.

(*b*) Pl. 34, fig. 2; pl. 34 *bis*, fig. 1; pl. 35, 36.

Si l'on en excepte quelques espèces d'hyménosomes, où la queue n'offre distinctement, au plus, que quatre ou cinq articles, dans tous les sous-genres suivans, cette partie du corps en a six, soit dans les deux sexes, soit dans les mâles. Le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs est tantôt en forme de triangle renversé ou d'ovale rétréci inférieurement, tantôt en forme de cœur. L'article suivant est inséré au milieu de son bord supérieur, ou plus en dehors qu'en dedans. ([a])

Quelques-uns, tels que les trois sous-genres suivans, se rapprochent de ceux que nous venons d'exposer, par la forme presque isométrique ou du moins transversale de l'épistome. La base des antennes intermédiaires est peu éloignée du bord supérieur de la cavité buccale.

L'un de ces sous-genres se distingue des deux autres par l'aplatissement de son test, et en ce que l'extrémité supérieure du premier article (libre dans plusieurs) de ses antennes latérales, ne dépasse pas celle des pédicules oculaires. Tels sont :

## LES HYMÉNOSOMES.

(HYMENOSOMA. Leach.)

(Pl. 35, fig. 1.)

Le test est triangulaire ou orbiculaire (1). Les espèces sont

(1) *Hyménosome orbiculaire*, Desmar., Consid., XXVI, 1. ([b])

([a]) Pl. 35, fig. 1 *b*.

([b]) Pl. 35, fig. 1.

généralement petites, et propres à l'Océan indien et aux côtes de l'Australasie. Le nombre des segmens de la queue varie; mais il ne s'élève jamais au-delà de six.

Dans les deux sous-genres suivans, le test est plus ou moins convexe toujours triangulaire, et terminé par devant en manière de bec. Le premier article des antennes latérales, toujours fixe, forme une arête ou ligne en saillie, entre les fossettes des antennes mitoyennes et celle des yeux, et qui se prolonge au-delà du bout des pédicules oculaires. ([a])

## LES INACHUS

(INACHUS. Fab.)

(Pl. 34, fig. 2.)

Ont tous six segmens à la queue ([b]); tous les tarses presque droits ou peu arqués; les pédicules oculaires unis, susceptibles de se cacher dans leurs fossettes, et une dent ou épine, dans les mâles au moins, à l'extrémité postérieure de ces cavités ([c]). Le docteur Leach a beaucoup restreint l'étendue primitive de ce groupe. (1)

---

(1) *Cancer dodecos?* Linn.; *Inachus scorpio*, Fab. (*d*)

*Inachus dorsettensis*, Leach, Malac. Brit. XXII A.

*Inachus phalangium*, Fab.; *Inachus dorynchus*, Leach, *ibid.*, XXII, 7, 8.

*Inachus leptorhynchus*, ejusd., LX, B, B; *Cancer tribulus*, Linn.? Près des inachus

(*a*) Pl. 34, fig. 2 *a*.

(*b*) Pl. 34, fig. 2 *c*.

(*c*) Pl. 34, fig. 2 *a*.

(*d*) Pl. 34, fig. 2.

# LES ACHÉES

(ACHAEUS. Leach.)

(Pl. 35, fig. 2.)

Ont tous pareillement six segmens à la queue; mais leurs quatre tarses postérieurs sont très arqués ou en faucille; leurs pédicules oculaires sont toujours saillans, et présentent en devant un tubercule. (1)

Viennent maintenant ceux dont l'épistome est plus long que large, en forme de triangle allongé et tronqué au sommet (c), et où l'origine des antennes mitoyennes est éloignée, par un espace notable, du bord supérieur de la cavité buccale. Les pédicules oculaires sont toujours saillans, lorsque le test est triangulaire et terminé en une pointe plus ou moins bifide ou entière.

---

vient se placer un nouveau genre établi dernièrement par M. Guérin, sous le nom d'Eurypode.

ADDITION. — Le genre *Eurypode* (a) est décrit et figuré avec détail dans le tome XVI des Mémoires du Muséum d'histoire naturelle; il se rapproche de celui d'Inachus; mais les pédicules oculaires sont toujours saillans; le post-abdomen est composé de sept segmens entièrement séparés dans les deux sexes et l'avant-dernier article des pieds où le métatarse est dilaté et comprimé inférieurement.

(1) *Achæus cranchii*, Leach, Malac., Brit., XXII, C. (b)

(a) Pl. 34 *bis*, fig. 1. (b) Pl. 35, fig. 2. (c) Pl. 36, fig. 1 *a*.

## LES STÉNORHYNQUES

(STENORHYNCHUS. Lam. — *Macropodia*. Leach.)

(Pl. 35, fig. 3.)

Ont six segmens à la queue, dans les deux sexes. L'extrémité antérieure du test est bifide. (1)

## LES LEPTOPODIES.

(LEPTOPODIA. Leach.)

(Planche 36.)

La queue des mâles est de cinq segmens; celle de la femelle en a un de plus. Le test se prolonge antérieurement en une longue pointe entière et dentelée. (2)

Les derniers triangulaires diffèrent des précédens par la dissemblance des pieds postérieurs.

---

(1) *Macropodia tenuirostris*, Leach, Malac. Brit., XXIII, 1-5; *Inachus longirostris?* Fab.

(*a*) Pl. 36, fig. 1.

*Macrop. phalangium*, Leach, ib., XXIII, 6.

(2) *Inachus sagittarius*, Fab.; Leach, Zool. Misc., LXVII. (*a*)

## LES PACTOLES

(PACTOLUS. Leach.)

(Pl. 35, fig. 4.)

Ont les quatre ou six pieds antérieurs simples ou sans pince. L'extrémité interne de l'avant-dernier article des quatre postérieurs se prolonge en une dent, formant avec le dernier article, une pince ou main didactyle. Le test a la forme de celui des leptopodies, et la queue présente le même nombre de segmens; mais les pieds sont beaucoup plus courts; ceux de la troisième paire manquaient dans l'individu qui a servi à l'établissement de cette coupe. (1)

## LES LITHODES

(LITHODES. Latr.)

(Planche 37.)

Ressemblent, quant à la forme des huit premières paires de pieds, aux autres triangulaires; leur longueur, cependant,

(1) *Pactolus Boscii*, Leach, Zool. Misc., c. LXVIII. (*a*)

(*a*) Pl. 35, fig. 4.

semble augmenter progressivement des seconds aux quatrièmes, mais les deux derniers sont très petits, repliés, peu apparens, mutiques et comme inutiles ([a]). La queue est membraneuse, avec trois espaces crustacés et transversaux sur les côtés, et un autre au bout, représentant les divisions segmentaires ([b]). Les yeux sont rapprochés inférieurement ([c]). Les pieds-mâchoires extérieurs sont allongés et saillans. Le test est triangulaire, très épineux, et terminé antérieurement en une pointe dentée ([d]). Ces Crustacés sont propres aux mers du Nord. (1)

Notre sixième section, celle des CRYPTOPODES (CRYPTOPODA (2), se compose de crustacés brachiures, singuliers en ce que les pieds, à l'exception des deux antérieurs ou des serres, peuvent se retirer entièrement et se cacher sous une avance, en forme de voûte, des extrémités postérieures de leur test ([f]). Ce test est presque demi circulaire ou triangulaire. La tranche supérieure des pinces est plus ou moins élevée, et dentée en manière de crête ([g]). Dans les espèces où elles sont

(1) *Cancer maja*, Linn.; *Parthenope maja*, Fab ; *Inachus maja*, ejusd.; *Lithodes arctica*, Leach, Malac. Brit. XXIV. (*e*) Voyez aussi le *maja camptschensis* de Tilesius, dans les Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg, 1812, V, et VI.

(2) Plusieurs crustacés de la section des arqués, tels que les hépates, les mursies, les matutes, parmi les nageurs, ont des pinces en crête, et semblent se lier naturellement avec les cryptopodes, de sorte que cette section devrait remonter plus haut. Il en est de même de la dernière ou des notopodes, car les uns se rapprochent des arqués, et les autres des orbiculaires et des triangulaires.

(*a*) Pl. 37, fig. 1 *c*.
(*b*) Pl. 37, fig. 1 *f*.
(*c*) Pl. 37, fig. 1 *a*.
(*d*) Pl. 37, fig. 1 *b*.
(*e*) Pl. 37, fig. 1.
(*f*) Pl. 38, fig. 1 et 2.
(*g*) Pl. 38, fig. 1 *f*.

les plus grandes, elles recouvrent le devant du corps; et de là l'origine des noms de *coq de mer*, de *crabe honteux*, que l'on a donnés à quelques-uns de ces crustacés. L'un des sous-genres de cette section, celui d'*æthra*, ayant par les autres caractères de grands rapports avec les parthenopes de Fabricius, premier sous-genre de la section précédente, il s'ensuivrait que, dans un ordre naturel, les cryptopodes devraient être placés entre les orbiculaires et les triangulaires.

## LES CALAPPES ou MIGRANES

(CALAPPA. Fab.)

(Pl. 38, fig. 1.)

Ont le test très bombé, les pinces triangulaires, très comprimées, dentées supérieurement en manière de crête, et recouvrant perpendiculairement le devant du corps, dans la contraction des pieds. Le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs est terminé en manière de crochet ([a]). L'extrémité supérieure de la cavité buccale est rétrécie, et divisée longitudinalement en deux loges par une cloison. ([b])

Les uns, et les plus nombreux, ont les deux dilatations postérieures et latérales du test incisées et dentées.

La Méditerranée nous en fournit une espèce, le *Calappe migrane* (*Cancer granulatus*, Lin.), *Calappa granulata*, Fab.; Herbst., XIII, 75, 76, vulgairement *Coq de mer*, *Crabe honteux* (*c*). Son test est rou-

(*a*) Pl. 38, fig. 1 *d*. (*b*) Pl. 38, fig. 1 *a*. (*c*) Pl. 38, fig. 1.

geâtre, avec deux sillons profonds, et des tubercules inégaux, d'un rouge carmin. La portion des bords latéraux précédant les dilatations postérieures, est d'abord presque entière, et se termine par quatre dents très courtes, dont les deux dernières plus prononcées; celles des bords des dilatations sont fortes, au nombre de six, dont deux au bord postérieur et les autres latérales. Le front en offre deux autres. Les pinces ont aussi des tubercules rouges, et leur crête est formée par sept dents, dont les supérieures sont aiguës. (1)

Les autres, tel que le *C. voûté* (*Cancer calappa*, Lin.), *Calappa fornicata;* Fab., Herbst.; XII, 73, 74, ont les bords des dilatations du test entiers. Cette espèce habite l'Océan australasien et les mers des Moluques.

## LES ÆTHRA

### ( ÆTHRA. Leach. )

(Pl. 38, fig. 2.

Différent des calappes par leur test très aplati, par leurs pinces qui ne s'élèvent point perpendiculairement et n'ombragent point le devant du corps ; et par la forme presque carrée du troisième article des pieds-mâchoires extérieurs. (a)

(1) Dans cette division se rangent les espèces suivantes, de Fabricius : *C. tuberculata*, Herbst., XIII, 78; LVIII, 1 ?

*C. lophos*, Herbst., XIII, 77.

*C. cristatus*, Herbst., XI, 3.

*C. marmoratus*, Herbst., XI, 2.

Le *guaja apara* de Pison et de Marcgrave paraît devoir se rapporter à cette espèce, et serait, d'après une citation de Barrère, le *crabe des palétuviers*, des colons de Cayenne.

Le *cancer hepaticus* de Linnæus est aussi un calappe.

(a) Pl. 38, fig. 2 a.

Tantôt (1) le test est en ovale transversal ([a]), tantôt (2) en forme de triangle court, fort large, dilaté et arrondi latéralement. Les serres sont peu allongées et assez épaisses ; ici elles sont plus longues, anguleuses, et nous rappellent, ainsi que la forme du test, les parthenopes. Ces dernières espèces pourraient former un sous-genre propre.

Enfin une septième et dernière division, les NOTOPODES (NOTOPODA), est formée de brachyures, dont les quatre ou deux derniers pieds sont insérés au-dessus du niveau des autres, ou semblent être dorsaux et regarder le ciel. Dans ceux où ils se terminent par un crochet aigu, l'animal s'en sert ordinairement pour retenir divers corps marins, tels que des valves de coquilles, des alcyons, dont il se recouvre. La queue a sept segmens dans les deux sexes.

Les uns ont, de même que les autres brachyures, la queue repliée en dessous. Leurs pattes se terminent par un crochet aigu, et ne sont point propres à la natation.

Ici le test est presque carré et terminé antérieurement par une pointe avancée et dentée, ou bien il est subovoïde ou tronquée en devant.

---

(1) *Æthra depressa*, Lam., Hist. des anim. sans vert.; *Cancer scruposus*, Linn.; *Cancer polynome*, Herbst., LIII, 4, 5; Desmar., Consid., x, 2.

(2) *Parthenope fornicata*, Fab.

(a) Pl. 38, fig. 2

# LES HOMOLES

(HOMOLA. Leach.)

(Pl. 39, fig. 2.)

Ont les yeux portés par de longs pédicules, très rapprochés à leur base, et insérés au-dessous du milieu du front. Les deux pieds postérieurs sont seuls relevés. Les serres sont plus grandes dans les mâles que dans les femelles.

Le test est très épineux, avec une saillie avancée et dentée, au milieu du front. Les pieds-mâchoires supérieurs sont allongés et saillans.

Ces crustacés habitent la Méditerranée et ont été désignés par Aldrovande, sous le nom d'*hippocarcins ;* ce sont les *thelxiopes* de M. Rafinesque. On en trouve des espèces d'une grande dimension. (1)

---

(1) *Homola spinifrons*, Leach, Zool. Miscell., LXXXVIII (*a*) ; *Cancer spinifrons*, Fab. *Voyez* l'article HOMOLE du nouveau Dict. d'hist. nat., 2e édit., et Desm., Consid., XVII, 1. Le *Dorippe Cuvier* de M. Risso, appartient à ce sous-genre.

(*a*) Pl. 39, fig. 2.

# LES DORIPPES

## (DORIPPE. Fab.)

(Pl. 39, fig. 1.)

Ont les yeux très écartés entre eux, et situés aux angles latéraux et antérieurs du test, les quatre pieds postérieurs relevés, les serres courtes dans les deux sexes, le test en ovoïde, largement tronqué, sans saillie, en manière de bec, et aplati.

Ainsi que l'avait observé M. Desmarest, on voit de chaque côté, au-dessus de la naissance des serres, une fente en forme de boutonnière, oblique, coupée longitudinalement par un diaphragme, ciliée ainsi que lui sur ses bords, communiquant avec les branchies, et servant d'issue à l'eau qui les abreuve. ([a])

La Méditerranée en fournit trois espèces (1); les autres sont des mers orientales, et dont l'une (*D. quadridens*, Fab.; Herbst., XI, 70) s'y trouve aussi en état fossile.

Là le test est tantôt presque orbiculaire ou globuleux, tantôt arqué en devant et rétréci postérieurement, denté ou épineux sur les côtés.

Les yeux sont situés près du milieu du front et portés sur de courts pédicules.

(1) *Dorippe lanata*; *Cancer lanatus*, Linn.; Desm., Cons., XVII, 2; *D. affinis*, ejusd.; Herbst.; X, 67; *Cancer mascarone*, Herbst., XI, 68.

(*a*) Pl. 39, fig. 1 *a*.

# LES DROMIES

## (DROMIA. Fab.)

(Pl. 40, fig. 1.)

Ont les quatre pieds postérieurs insérés sur le dos, et terminés par un double crochet ; le test suborbiculaire ou presque globuleux, bombé et laineux ou très velu.

Ils saisissent, avec leurs pieds de derrière, des alcyons, des valves de coquilles, et autres corps sous lesquels ils se mettent à l'abri, et qu'ils transportent avec eux.

L'espèce la plus connue (*Cancer dromia*, Lin.), Rumph., Mus., XI, 1 ; Herbst., XVIII, 103 (*a*), est répandue dans tout l'Océan, celui du nord excepté. Elle est couverte d'un duvet brun, avec cinq dents à chaque bord latéral et trois au front. Les doigts sont forts, très dentés sur les deux bords, et en partie couleur de rose. Quelques-uns l'ont dite vénimeuse.

La *Dromie tête de mort* (*Cancer caput mortuum*, Lin.), *Dromia clypeata*, Act. Hafn., 1802, est plus petite, plus bombée, presque globuleuse, avec trois dents de chaque côté, à ses bords antérieurs, le front court, échancré au milieu et sinué latéralement. On la trouve sur les côtes de Barbarie. (1)

(1) *Voyez*, pour les autres espèces, Desmarest., Consid. gén. sur la classe des crust., pag. 136 et suiv.

(*a*) Pl. 40, fig. 1.

## LES DYNOMÈNES,

(DYNOMENE. Latr.)

(Pl. 40. fig. 2.)

Où les deux pieds postérieurs beaucoup plus petits que les autres, sont seuls dorsaux et mutiques, à ce qu'il nous a paru. Le test est évasé, presque en forme de cœur renversé et tronqué postérieurement, comme celui des derniers quadrilatères, et simplement velu. Les pédicules oculaires sont plus longs que ceux des dromies.

Nous n'en connaissons qu'une seule espèce, et qui se trouve à l'île de France (*Dy omène hispide*, Desmarest, Consid, XVIII, 2).

Les derniers notopodes diffèrent des précédens, en ce que tous les pieds, à l'exception des serres, sont terminés en nageoire, et de tous les brachyures, en ce que la queue est étendue. Tels sont :

## LES RANINES.

(RANINA. Lam.)

(Planche 41.)

Leur test est allongé, va en se rétrécissant de devant en arrière, et a généralement la forme d'un triangle renversé, avec

la base dentée. Les pédicules oculaires sont allongés. Les antennes latérales sont longues et avancées. Les pieds-mâchoires extérieurs sont pareillement allongés, étroits, avec le troisième article rétréci en pointe, vers son extrémité ([a]). Tous les pieds sont très rapprochés ou presque contigus à leur naissance, et à commencer à la quatrième paire, remontent sur le dos; mais les deux derniers sont seuls supérieurs. Les pinces sont comprimées, presque en forme de triangle renversé, dentées, avec les doigts brusquement réfléchis. Ces crustacés ont les plus grands rapports avec les albunées de Fabricius, premier sous-genre de la famille suivante, et font ainsi le passage des brachyures aux macroures. D'après le rapprochement des pieds, il est même probable que les ouvertures génitales de la femelle sont situées comme dans les macroures. Suivant Rumphius, ils viennent à terre et grimpent jusque sur les maisons; mais d'après la forme des pieds, cela nous paraît impossible, ou du moins peu probable.

Aldrovande en avait décrit une espèce fossile, que M. l'abbé Ranzani et M. Desmarest ont depuis fait mieux connaître. (1)

---

(1) *Ranina Aldrovandi*, Ranz., Mém. di s'or. nat.; Desm., Hist. nat. des crust. foss., VI, XI, 1. La fig. X, 5, 6, nous paraît convenir plutôt à une hippe qu'à une ranine.

*Ranina serrata*, Lam.; *Cancer raninus*, Linn.; *Albinea scabra*, Fab.; Rhumph., Mus., VII, t. V ([b]).

*Ranina dorsipes*, Lam.; *Albunea dorsipes*, Fab.; Rhumph., Mus., X, 3; Desmar., Consid., XIX, 2.

Le genre *symethis* de Fabricius nous est inconnu, mais nous présumons qu'il est voisin des ranines ou des premiers sous-genres de la famille suivante.

([a]) Pl. 41, fig. 1 *a*, *d*.

([b]) Pl. 41, fig. 1.

La seconde famille, ou

# LES DÉCAPODES MACROURES

(EXOCHNATA. Fab.)

(Planches 42 à 55)

Ont, au bout de la queue, des appendices formant le plus souvent de chaque côté, une nageoire (1), et la queue aussi longue au moins que le corps, étendue et découverte, et simplement courbée vers son extrémité

---

(1) Ces appendices sont composés de trois pièces, dont l'une sert de base ou de pédicule aux deux autres, et s'articule avec l'avant-dernier segment; le dernier forme le plus souvent avec eux une nageoire en éventail; mais dans les derniers sous-genres de cette famille, ces appendices sont remplacés par des filets en forme de soie. Les fausses pattes du des ous de la queue sont formées sur le même modèle que ces appendices natatoires. Dans les premiers sous-genres, elles ne sont souvent qu'au nombre de trois à quatre paires, et plus petites, ou même, à l'exception des deux antérieures, nulles dans les mâles; les pagures n'ent ont, autant qu'il m'a paru, que sur l'un des côtés; les pièces terminales sont souvent inégales. Mais ensuite ces fausses pattes ont plus d'extension, et sont constamment au nombre de cinq paires: elles portent les œufs, et servent à la natation. Nous observerons que, dans les macroures, où elles sont en moindre nombre ou moins développées, tels que ceux que nous appelons *anomaux*, le pédoncule des antennes intermédiaires est proportionnellement plus long que dans les autres macroures, et que les deux ou quatre dernières pattes sont plus petites. Ces crustacés semblent tenir encore sous quelques rapports, des brachyures.

postérieure ([a]). Son dessous offre le plus souvent et dans les deux sexes cinq paires de fausses pattes, terminées chacune par deux lames ou deux filets ([b]). Cette queue est toujours composée de sept segmens distincts. Les ouvertures génitales des femelles sont situées sur le premier article des pieds de la troisième paire ([c]). Les branchies sont formées de pyramides vésiculeuses, barbues et velues (et disposées dans plusieurs, soit sur deux rangées, soit par faisceaux) ([d]). Les antennes sont généralement allongées et saillantes. Les pédicules oculaires sont ordinairement courts. Les pieds-mâchoires extérieurs sont le plus souvent étroits, allongés, en forme de palpe, et ne recouvrent point en totalité les autres parties de la bouche ([e]). Le test est plus étroit et plus allongé que celui des brachyures, et ordinairement terminé en pointe au milieu du front. Nous renverrons, pour de plus amples détails, au Mémoire précité de MM. Audouin et Milne Edwards. Un caractère observé par eux sur le homard (*astacus marinus*, Fab.), et qui serait décisif, s'il s'appliquait aux autres macroures, c'est qu'outre les deux sinus veineux dont nous avons

---

(*a*) Pl. 45, fig. 1, 2, 3; pl. 46, fig. 1; pl. 47, fig. 1, etc.

(*b*) Pl. 48, fig. 2, 3, 3*f*; pl. 49, fig. 1, 3; pl. 50, etc.

(*c*) Pl. 49, fig. 2 *c*.

(*d*) Pl. 3, fig. 1.

(*e*) Pl. 45, fig. 1 *a*; pl. 46, fig. 1 *b*, etc.

parlé dans les généralités de l'ordre, il en existe un troisième, logé dans le canal sternal, et s'étendant entre les deux précédens, d'un bout du thorax à l'autre. Cette disposition très curieuse établirait, selon eux, une liaison entre le système veineux des macroures et celui des crustacés stomapodes.

Les macroures ne quittent jamais les eaux, et, à l'exception d'un petit nombre, sont tous marins.

A l'exemple de De Géer, de Gronovius, on n'en formera qu'un seul (1) genre, celui d'ECREVISSE (*Astacus*), que l'on partagera ainsi :

Les uns, par les proportions, la forme et les usages de leurs pieds, dont les premiers ou les seconds au moins sont en forme de serres ([a]), et par la situation sous-caudale de leurs œufs ([b]) se rapprochent évidemment des crustacés précédens, et plus encore de ceux que l'on connaît vulgairement sous les noms d'*écrevisse* de *homard*, et de *crevette*.

Les autres ont des pieds très grêles, en forme de fil ou de lanière et accompagnés d'un appendice ou rameau extérieur et allongé, qui semble doubler leur nombre. Ils sont propres à la natation, et aucun d'eux n'est terminé en pince ([c]). Les œufs sont situés entre eux, et non sous la queue.

---

(1) Les sections que nous allons exposer pourraient former autant de coupes génériques, ayant pour base des genres de Fabricius.

(*a*) Pl. 49 à 54.

(*b*) Pl. 48, fig. 1.

(*c*) Pl. 55.

Les premiers se subdiviseront en quatre sections, les ANOMAUX, les LOCUSTES, les HOMARDS et les SALICOQUES.

Les seconds composeront la cinquième et dernière section de cette famille et des décapodes, celle des SCHIZOPODES.

Dans la première, ou celle des ANOMAUX (ANOMALA), les deux ou quatre derniers pieds sont toujours beaucoup plus petits que les précédens ([a]). Le dessous de la queue ([b]) n'offre jamais plus de quatre paires d'appendices ou fausses pattes (1). Les nageoires latérales du bout de la queue, ou les pièces qui les représentent, sont rejetés sur les côtés, et ne forment point avec le dernier segment une nageoire en éventail.

Les pédicules oculaires sont généralement plus longs que ceux des macroures des sections suivantes.

Ici (les *Hippides*, LATR.) tous les tégumens supérieurs sont solides ([c]). Les deux pieds antérieurs tantôt se terminent par une main monodactyle ou sans doigt, en manière de palette ([d]), tantôt vont en pointe ([e]); les six ou quatre suivans finissent par une nageoire; les deux dernières sont filiformes, repliés et situés à l'origine inférieure de la queue ([f]). Cette

(1) A l'exception des deux antérieurs, ces appendices sont même rudimentaires ou nuls dans les mâles, caractère commun encore aux galathées, aux scyllares et aux langoustes. On remarquera aussi que, dans ces trois sous-genres, les nageoires de la queue sont plus minces ou presque membraneuses à leur extrémité postérieure. Dans cette section, ainsi que dans les galathées, la portion thoracique portant les deux pieds postérieurs forme une sorte de pétiole, de sorte que ces pieds semblent être annexés à la queue.

(*a*) Pl. 42, fig. 1, 1 *a*, 2, 3; pl. 43, fig. 1; pl. 44, fig. 1, 2, etc.

(*b*) Pl. 42, fig. 1 *a*; pl. 43, fig. 1 *g*; pl. 44, fig. 1, 2.

(*c*) Pl. 42, fig. 1, 2 et 3.

(*d*) Pl. 42, fig. 2.

(*e*) Pl. 42, fig. 1.

(*f*) Pl. 42, fig. 1 *a*.

queue se rétrécit brusquement, immédiatement après son premier segment, qui est court et large, et dont le dernier est en forme de triangle allongé. Les appendices latéraux de l'avant-dernier sont en forme de nageoires courbes ([a]). Les appendices sous-caudaux sont au nombre de quatre paires et formés d'une tige très grêle et filiforme. Les antennes sont très velues ou fort ciliées; les latérales se rapprochent d'abord des intermédiaires, et sont ensuite arquées ou contournées en dehors.

## LES ALBUNÉES

(ALBUNEA. Fab.)

(Pl. 42, fig 3.)

Ont les deux pieds antérieurs terminés par une main très comprimée, triangulaire et monodactyle; le dernier article des suivans est en faucile. Les antennes latérales sont courtes; les intermédiaires sont terminées par un seul filet long et sétacé. Les pédicules oculaires occupent le milieu du front et forment, réunis, une sorte de museau, plat triangulaire, avec les côtés extérieurs arqués. Le test est presque plan, presque carré, arrondi aux angles postérieurs, finement dentelé au bord antérieur.

La seule espèce bien connue (*Cancer symnista*, Lin.), *Albunea sym-*

---

(*a*) Pl. 42, fig. 1 *a*, 2 *a*, 3

*nista*, Fab.; Herbst. XXII. 2; Desm., Consid., XXIX(*a*), 3, habite les mers des Indes orientales. (1)

Si le *Cancer carabus* de Linnœus appartient au même sous-genre, la Méditerranée en fournirait une espèce.

## LES HIPPES

(HIPPA. Fab. — *Emerita*. Gronov.)

(Pl. 42, fig. 2.)

Ont les deux pieds antérieurs terminés par une main très comprimée, presque ovoïde et sans doigts; les antennes latérales beaucoup plus courtes que les intermédiaires, et contournées; celles-ci terminées par deux filets courts, obtus, placés l'un sur l'autre; les pédicules oculaires longs et filiformes; et le troisième article des pieds-mâchoires fort grand, en forme de lame, échancré au bout et recouvrant les articles suivans. Le test est presque ovoïde, tronqué aux deux bouts et convexe.

Le dernier article des seconds pieds et des deux paires suivantes est triangulaire, mais se rapprochant, dans les derniers

(1) M. Desmarest place près des albunées, mais avec doute, le genre *Posydon* de Fabricius, qui en mentionne deux espèces; mais, suivant ce dernier, les antennes antérieures sont bifides, caractère qui ne convient point aux albunées. Il nous a été impossible, d'après la manière incomplète dont il décrit ce genre, de le reconnaître, et d'en apprécier les rapports.

(*a*) Pl. 42, fig. 3.

au moins, de la forme d'un croissant ; les deux derniers de la quatrième paire sont redressés et appliqués sur les deux précédens ; le premier de la queue a deux lignes imprimées et transverses. (1)

## LES REMIPÈDES

(REMIPES. Latr.)

Pl. 42, fig. 1.

Ont les deux pieds antérieurs allongés, avec le dernier article conique, comprimé et velu ; les quatre antennes très rapprochées, fort courtes et presque de la même longueur; les intermédiaires terminées par deux filets ; les pédicules oculaires fort courts et cylindriques ; les pieds - mâchoires extérieurs en forme de petites serres, amincies et arquées au bout et terminées par un fort crochet. Le test est conforme à la manière de celui des hippes.

Le dernier article des seconds et troisièmes pieds forme une lame triangulaire, avec une échancrure au côté extérieur ; le même des quatrièmes est triangulaire, étroit et allongé. Ainsi que dans les hippes, le premier segment de la queue offre deux lignes imprimées et transverses.

(1) *Hippa adactyla*, Fab.; ejusd., *H. emeritus; Cancer emeritus*, Linn.; *emerita*, Gronov., Zoop., XVII, 8, 9; Herbst., XXII, 3; Desmar., Consid., XXIX, 2, dans les mers des deux Indes. (*a*)

(*a*) Pl. 42, fig. 2.

On en connaît deux espèces, l'une des mers de la Nouvelle-Hollande (1), et l'autre des Antilles et des côtes du Brésil.

Là (les *paguriens*, Latr.) les tégumens sont légèrement crustacés, et la queue est le plus souvent molle, en forme de sac et contournée ([b]). Les deux pieds antérieurs se terminent en une main didactyle; les quatre suivans vont en pointe, et les quatre postérieurs, plus courts, finissent par une sorte de pince ou de petite main didactyle ([c]). Le premier article du pédoncule des antennes latérales présente un appendice ou saillie allant en pointe ou en forme d'épine ([d]).

Ces crustacés, que les Grecs nommaient *carcinion* et les Latins *cancelli*, vivent, pour la plupart, dans des coquilles univalves et vides. Leur queue, les birgus exceptés, n'offre, et dans les femelles seulement, que trois fausses pattes, situées sur l'un des côtés, et divisées chacune en deux branches filiformes et velues. Les trois derniers segmens sont brusquement plus étroits.

Dans les uns, tels que

## LES BIRGUS,

(BIRGUS. Leach.)

(Pl. 43, fig. 1.)

La queue est assez solide, suborbiculaire, avec deux rangs d'appendices, en forme de lames, en-dessous ([e]). Les quatriè-

---

(1) *Remipes testitudinarius*, Latr.; Desmar., Consid., XXIX, 1, Cuv., Règn. anim., IV, XII, 2. ([a])

([a]) Pl. 42, fig. 1.
([b]) Pl. 44, fig. 1, 2.
([c]) Pl. 43, fig. 1; pl. 44, fig. 1, 2, 3.
([d]) Pl. 44, fig. 2 *a*, 5.
([e]) Pl. 43, fig. 1 *g*.

mes pieds sont seulement un peu plus petits que les deux précédens ; les deux derniers sont repliés et cachés, leur extrémité se logeant dans un enfoncement de la base du thorax; les doigts du bout, ainsi que ceux de l'avant-dernière paire, sont simplement velus ou épineux. A l'exception des serres, tous les pieds sont séparés à leur naissance par un écart assez sensible. Le thorax est en forme de cœur renversé et pointu en devant. ([a])

Il paraît que les birgus, à raison de leur grandeur, de la consistance plus solide de leurs tégumens, et de la forme de leur queue, sont incapables de se loger dans des coquilles. Ils doivent se retirer dans des fentes de rochers ou dans des trous, en terre.

L'espèce la plus connue (*Cancer latro*, Lin.), Herbst., XXIV; Rumph., Mus., IV; Seba, Thes., III, XXI, I, 2 ([b]), ferait, suivant une tradition populaire des Indiens, sa nourriture des amandes des fruits de cocotier, et ses excursions auraient lieu la nuit. (1)

Dans les autres, savoir :

## LES HERMITES ou PAGURES,

### (PAGURUS. Fab.)

(Pl. 44, fig. 1 et 2.)

Les quatre derniers pieds sont beaucoup plus courts que les précédens, avec les pinces chargées de petits grains ([c]). La

---

(1) *Pagurus laticauda*, Cuv., Règne anim., IV, XII, 2; Desmar., Consid., p. 180, de l'île de France. M. Geoffroy Saint-Hilaire a publié sur l'anatomie de l'espèce précédente des faits curieux, mais dont nous ne tirons pas les mêmes conclusions.

([a]) Pl. 43, fig. 1 *f*. ([b]) Pl. 43, fig. 1. ([c]) Pl. 44, fig. 1 *b*.

queue est molle, longue, cylindracée, rétrécie vers le bout, et n'offre ordinairement qu'un rang d'appendices ovifères, et qui sont en forme de fil. Le thorax est ovoïde ou oblong.

A l'exception de quelques espèces très peu connues et domiciliées dans des éponges, des serpules, des alcyons, toutes les autres vivent dans des coquilles univalves, dont elles ferment l'entrée avec leurs pinces antérieures, et le plus souvent avec un seul de leurs mordans, qui est ordinairement plus grand que l'autre. On prétend que les femelles font deux ou trois pontes par année.

Quelques espèces (CÉNOBITE, *Cœnobita*; Latr.) (*a*), distinguées des autres par leurs antennes avancées, et dont les mitoyennes presque aussi longues que les extérieures ou latérales et à filets allongés (*b*); dont le thorax est ovoïdo-conique, étroit, allongé, très comprimé latéralement, avec la division antérieure ou céphalique en forme de cœur, se logent dans des coquilles terrestres, sur les rochers maritimes, et roulent avec elles, de haut en bas, dans les instans de danger. (1)

Celles-ci, qui forment la division la plus nombreuse (PAGURES propres, *Pagurus*, Latr.) (*c*), ont au contraire les antennes mitoyennes courbées, notablement plus courtes que les latérales, avec les deux filets courts, et dont la supérieure en cône allongé ou subulé; la division antérieure du thorax est carrée ou en forme de triangle renversé et curviligne. Elles habitent des coquilles marines.

L'*Hermite Bernard* (*Cancer Bernhardus* Lin.), Herbst., XXII. 6; *Pagurus streblonyx*, Leach., Malac. Brit., XXVI. 1—4 (*d*) est de grandeur moyenne. Ses deux serres sont hérissées de piquans, avec les pinces presque en cœur, et dont la droite plus grande. Les derniers articles des pieds suivans sont pareillement épineux. Cette espèce est très commune dans toutes les mers d'Europe. Une autre, mais fossile, le *Pagure de Faujas* (Desmarest, Hist. nat. des crust. foss., XI, 2), s'en rapproche beaucoup.

---

(1) *Pagurus clypeatus*, Fab.; Herbs., XXII, 2.

(*a*) Pl. 44, fig. 1.
(*b*) Pl. 44, fig. 1 *a*.
(*c*) Pl. 44, fig. 2, 3.
(*d*) Pl. 44, fig. 2.

Une espèce de la Méditerranée (*Pagurus angulatus*, Risso, Crust. de Nice, I, 8; Desmarest, Consid., XXX, I), est remarquable par ses pinces, qui sont fortement sillonnées, avec des arêtes longitudinales. La droite est la plus forte. (1)

Une autre de la même mer s'éloigne des précédentes par plusieurs caractères, et mérite de former un sous-genre propre (PROPHYLACE, *Prophylax*, Latr.) (*a*). La queue, au lieu d'être, à l'exception du dessus des trois derniers segmens, molle et arquée, de n'avoir qu'un seul rang de filets ovifères, est couverte de tégumens coriaces, se dirige en ligne droite et ne se courbe en dessous qu'à son extrémité; sa surface inférieure présente un sillon et deux rangs de fausses pattes. Le corps en outre est linéaire, avec les deux appendices latéraux du bout de la queue presque égaux, et dont la division, plus grande, foliacée et ciliée. Les quatre derniers pieds sont légèrement granuleux à leur extrémité, et semblent n'être terminés que par un seul doigt, ou du moins ne sont pas très distinctement bifides. Peut-être faut-il rapporter à cette division les hermites vivant dans les serpules, les alcyons, tels que le pagure *tubulaire de Fabricius*.

Dans tous les macroures suivans, les deux pieds postérieurs au plus sont seuls plus petits que les précédens (*b*). Le plus souvent les fausses pattes sous-caudales sont au nombre de cinq paires. Les tégumens sont toujours crustacés. Les nageoires latérales du pénultième segment de la queue et son dernier en forment une commune disposée en évantail.

Les deux sections suivantes ont un caractère commun qui les sépare de la quatrième ou celle des salicoques. Les antennes sont insérées à la même hauteur ou de niveau; le pédon-

---

(1) *Voyez*, pour les autres espèces, l'article *Pagure* de l'Encyclopédie méthodique; l'Atlas d'histoire naturelle du même ouvrage; Desmarest, Considérations générales sur la classe des crustacés; les planches d'histoire naturelle accompagnant la relation du voyage du capitaine Freycinet. On observera que, dans la figure du *cancer megistos* d'Herbst., LXI, I, la queue est fausse, parce que, manquant dans l'individu qui a servi au dessin, on y a suppléé en prenant pour modèle la queue en nageoire d'un macroure ordinaire.

(*a*) *Voyez* l'explication de la pl. 43, fig. 2.

(*b*) Pl. 47, fig. 1, 2.

cule des latérales, lorsqu'il est accompagné d'une écaille, n'est jamais entièrement recouvert par elle ([a]). Souvent les fausses pattes sous-caudales ne sont qu'au nombre de quatre paires. Les deux antennes mitoyennes ne sont jamais terminées que par deux filets, et ordinairement plus courts que leur pédoncule, ou à peine plus longs. Le feuillet extérieur des appendices natatoires de l'avant-dernier segment de la queue n'est jamais divisé par une suture transverse.

Notre troisième section, les LOCUSTES (LOCUSTÆ) ([b]), ainsi désignée du mot *locusta*, donné par les Latins aux crustacés les plus remarquables de cette division, et d'où est venu celui de langouste, qu'ils portent dans notre langue, n'ont toujours que quatre paires de fausses pattes. L'extrémité postérieure de la nageoire, terminant la queue, est toujours presque membraneuse ou moins solide que le reste ([c]). Le pédoncule des antennes mitoyennes est toujours plus long que les deux filets du bout, et plus ou moins replié ou coudé; les latérales ne sont jamais accompagnées d'écailles; tantôt elles sont réduites au seul pédoncule, qui est dilaté, très aplati, en forme de crête ([d]); tantôt elles sont grandes, longues, allant en pointe et entièrement hérissées de piquans ([e]). Tous les pieds sont presque semblables et vont en pointe au bout; les deux premiers sont simplement un peu plus forts; leur pénultième article et celui des deux derniers est au plus unidenté, mais sans former avec le dernier une main parfaitement didactyle. L'espace pectoral compris entre les pattes est triangulaire ([f]); le

([a]) Pl. 45, fig. 1, 2, 3; pl. 46, fig. 1, etc.
([b]) Pl. 45, fig. 1, 2, 3; pl. 46, fig. 1.
([c]) Pl. 45, fig. 1, 2, 3; pl. 46, fig. 1.
([d]) Pl. 45, fig. 1, 2, 2 *a*, *e*, 3.
([e]) Pl. 46, fig. 1.
([f]) Pl. 45, fig. 1 *e*, 3 *a*, *a*.

thorax est presque carré, ou subcylindrique, sans prolongement frontal, en manière de bec pointu ou de lance.

## LES SCYLLARES, OU CIGALES DE MER,

(SCYLLARUS. Fab.)

(Pl. 45, fig. 1, 2, 3.)

Présentent dans la forme de leurs antennes latérales, un caractère tout-à-fait insolite; la tige manque, et les articles du pédoncule, très dilatés transversalement, forment une grande crête, aplatie, horizontale, plus ou moins dentée. ([a])

La branche extérieure des appendices sous-caudaux est terminée par un feuillet; mais l'interne, dans quelques mâles, ne se montre que sous la forme d'une dent. ([b])

D'après les proportions et la forme du thorax, la position des yeux et quelques autres parties, le docteur Leach a établi trois genres : 1° Ses SCYLLARES (*Scyllarus*) ont le thorax aussi long ou plus long que large, sans incisions latérales, et les yeux toujours situés près de ses angles antérieurs; l'avant-dernier article des deux pieds postérieurs est unidenté dans les femelles. Ces crustacés se creusent dans les terrains argileux, près des rivages, des trous qui leur servent d'habitation. Nous citerons deux espèces.

L'une est le *Scyllare ours* (*Cancer arctus*, Lin.), *Cigale de mer*, Rondel., liv. XIII, chap. 6; Herbst., XXX, 6 (*c*). Les antennes extérieures ou latérales sont très dentées. Le thorax a trois arrêtes longitudinales et dentées. Le dessus de la queue est comme sculpté et sans crénelures sur ses bords latéraux.

---

(*a*) Pl. 45, fig. 1 *a*. (*b*) Pl. 45, fig. 1 *c*, 1 *d*. (*c*) Pl. 45, fig. 1

L'autre est le *Scyllare large* (*Scyllarus equinoxialis*, Fab.; *Scyllarus orientalis*, Risso; *Squille large* ou *Ochetta*, Rondel.; Gesn., Hist. anim., III, pag. 1097). Elle est grande, chagrinée, sans arêtes. Les crêtes n'ont point de dents. Les segmens de la queue sont crénelés sur leurs bords. Sa chair est très estimée. Ses œufs sont d'un rouge vif.

2° Ses THÈNES (*Thenus*) ont le thorax, mesuré en devant, plus large que long, avec une incision profonde à chaque bord latéral, et les yeux situés à ses angles antérieurs. (1)

3° Ses IBACUS (*Ibacus*) ne diffèrent des thènes que par la position des yeux, qui sont rapprochés de l'origine des antennes intermédiaires ou beaucoup plus intérieures.

Dans une espèce de la Nouvelle-Hollande (*Ibacus Peronii*, Leach., Zool. Miscell., CXIX.; Desm., Consid., XXX, 12) le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs est strié transversalement, et dentelé en manière de crête au bord latéral externe. (2)

## LES LANGOUSTES

### (PALINURUS. Fab.)

(Pl. 46, fig. 1.)

Ont les antennes latérales grandes, sétacées, et hérissées de piquans.

---

(1) *Thenus indicus*, Leach; *Scyllarus orientalis*, Fab.; Rumph., Mus., II, D., Herbst., XXX. 1; Encyclop. atl. d'hist. nat., CCCXIV; Desmar., Consid., XXXI, 1 (*a*).

(2) Ajoutez *scyllarus antarcticus*; Fab., Herbst., XXX; 2; Rumph., Mus. II, D. (*b*). Consultez l'article *Scyllare* de l'Encyclopédie méthodique.

(*a*) Pl. 45, fig. 2.

(*b*) Pl. 45, fig. 3.

Parmi ces crustacés appelés par les Grecs *Carabos*, par les Latins *Locusta*, et sur lesquels Aristote a donné plusieurs observations importantes, il en est qui acquièrent avec l'âge jusqu'à près de deux mètres de long, en y comprenant les antennes. L'espèce de nos climats se tient, pendant l'hiver, dans les profondeurs de la mer, et ne se rapproche du rivage qu'au retour du printemps. Elle préfère les rochers ou les parties rocailleuses. Elle fait alors sa ponte et ses œufs, qui sont petits et très abondans, sont d'un beau rouge, ce qui leur a valu le nom de corail. L'on prend alors plus de mâles que de femelles, tandis que celles-ci sont plus communes après la ponte. Suivant M. Risso, il y aurait un second accouplement, suivi d'une autre ponte, au mois d'août. Les langoustes sont répandues dans toutes les mers des zônes tempérées et intertropicales, mais surtout dans celles-ci. Leur test est raboteux, hérissé de piquans, et présente en devant de fortes épines ou dents très fortes, avancées et plus ou moins nombreuses. Ses couleurs, ainsi que celles de la queue, consistent en un mélange agréable de rouge, de vert et de jaune. La queue présente souvent des bandes transverses, ou des taches, quelquefois en forme d'yeux, disposées par séries. Leur chair, surtout celle des femelles, avant et pendant la ponte, est très estimée.

Dans l'espèce de nos côtes et probablement dans les autres, les femelles ont à l'extrémité de l'avant-dernier article des deux pieds postérieurs une saillie, en forme d'ergot ou de dent, exclusivement propre à ce sexe. Les scyllares nous ont présenté la même différence.

La *Langouste commune* (*Palinurus quadricornis*, Fab.; Herbst., *Astacus elephas*, XIX, 1; Leach., Malac. Brit., XXX) (*a*) a quelquefois près

(*a*) Pl. 46, fig. 1.

d'un demi-mètre de long, et, chargée d'œufs, pèse de douze à quatorze livres. Son test est épineux, garni de duvets, avec deux fortes dents, dentelées en dessous, au-devant des yeux. Le dessus du corps est d'un brun verdâtre ou rougeâtre. La queue est tachée et ponctuée de jaunâtre; ses segmens ont un sillon transversal, interrompu au milieu, et ses bords latéraux forment un angle avec des dentelures. Les pattes sont entrecoupées de rouge et de jaunâtre. Elle habite nos côtes, mais plus particulièrement celles de la Méditerranée. On la trouve aussi en Italie, à l'état fossile. (1)

La quatrième section, celle des HOMARDS (ASTACINI, Latr.), se distingue de la précédente par la forme des deux pieds antérieurs, et souvent aussi par celle des deux paires suivantes, qui se terminent par une pince à deux mordans ou une main didactyle ([a]). Dans quelques-uns, les deux ou quatre derniers sont beaucoup plus petits que les précédens, ce qui les rapproche des anomaux ([b]); mais la nageoire en éventail de l'extrémité de leur queue et d'autres caractères les éloignent de ceux-ci. Le thorax se rétrécit en devant ([c]), et le front s'avance plus ou moins, en manière de bec ou de museau pointu.

Quelques-uns (*Galathadées*, Leach) ont, ainsi que les macroures précédens, quatre paires de fausses pattes, et les an-

(1) M. Desmarest en mentionne (Hist. nat. des crust. foss., pag. 132) deux autres espèces dans le même état, mais dont la seconde pourrait bien appartenir au sous-genre d'écrevisse proprement dit, et se rapprocher de l'*astacus norwegicus* de Fabricius.

*Voyez*, pour les autres espèces vivantes, les Annales du Mus. d'hist. natur., tom. III, pag. 391 et suiv.; l'article *Palinure* de l'Encyclop. méthod., et son atlas d'hist. natur.; l'article *Langouste* de la seconde édition du nouv. Dict. d'hist. natur., et le même article de l'ouvrage de M. Desmarest sur les crustacés. Consultez encore, quant au système nerveux de l'espèce de nos côtes, MM. Audouin et Milne Edwards; suivant eux, tous les ganglions thoraciques sont, pour ainsi dire, soudée bout à bout.

(*a*) Pl. 46, fig. 2; pl. 47, 48, 49.

(*b*) Pl. 46, fig. 2; pl. 47, fig. 1, 2.

(*c*) Pl. 49, fig. 2 *c*.

tennes mitoyennes coudées, et avec les deux filets, représentant la tige, manifestement plus courtes que leur pédoncule ([a]). Celui des antennes latérales n'est jamais accompagné d'une lame en forme d'écaille ([b]). Les deux pieds antérieurs se terminent seuls par une main didactyle, et qui est souvent très aplatie. Le dernier segment de la queue est bilobé, du moins dans la plupart. ([c])

En tête de cette division viendront ceux dont les deux (1) pieds postérieurs sont beaucoup plus menus que les précédens, filiformes, repliés, et inutiles à la course. ([d])

## LES GALATHÉES

(GALATHEA. Fab.)

(Pl. 47, fig. 1, 2, 3.)

Ont la queue étendue, le thorax presque ovoïde ou oblong, les antennes mitoyennes saillantes, et les pinces allongées. Le dessus du corps est ordinairement très incisé ou strié, épineux et cilié. Les espèces les plus remarquables de nos mers sont :

La *Galathée rugueuse* (*Galathea rugosa*, Fab.; *Leo*, Rondel., Hist. des

(1) D'après une observation qui m'a été communiquée verbalement par le docteur Leach, dans la galathée *amplectens* de Fabricius, non-seulement les deux pieds postérieurs, mais encore les avant-derniers, seraient plus petits que les autres. Cette espèce formerait alors un genre propre.

(*a*) Pl. 46, fig. 2 *b*; pl. 47, fig. 1 *a*, 2 *a*.
(*b*) Pl. 47, fig. 1 *b*, 3 *a*, etc.
(*c*) Pl. 46, fig. 2 *g*; pl. 47, fig. 1.
(*d*) Pl. 46, fig. 2; pl. 47, fig. 1, 2, 3.

poiss., pag. 390; Penn., Brit. zool., IV, XIII; Leach., Malac. Brit., XXIX) dont les serres sont très longues et cylindriques; dont les mandibules sont dépourvues de dents; et qui a trois longues épines dirigées en avant, au milieu du front, et dix semblables et pareillement avancées sur la queue, savoir : six au second segment et quatre au suivant. (1)

La *Galathée striée* (*Cancer strigosus*. Lin.) Herbst., XXVI, 2; Penn., Brit. zool. IV, XIV; Leach., Malac. Brit., XXVIII, B. (*a*). Semblable, quant aux mandibules, à la précédente, mais ayant le front avancé en manière de bec, avec quatre dents de chaque côté et une autre au bout; les serres grandes, mais non très longues ni linéaires, et très épineuses, ainsi qu'une grande partie des pieds suivans. Ce dernier caractère la distingue d'une troisième espèce, pareillement indigène, la *G. porte-écailles* (*Galathea squamifera.*, Leach., Malac. Brit. XXVIII, A) du docteur Leach.

Ce savant forme, avec la Galathée *gregaria* de Fabricius, un genre propre, sous le nom de GRIMOTÉE. *Grimotea* (*b*). Le second article des antennes intermédiaires se termine en massue, et les trois derniers des pieds-mâchoires extérieurs sont foliacés (*c*). Elle est de couleur rouge, et a été découverte par Joseph Banks dans son voyage autour du monde. Elle formait une agrégation si considérable, que la mer paraissait d'un rouge de sang.

Le G. ÆGLÉE. (*Æglea*) (*d*) du même, n'est distinguée du précédent et de celui de galathée, qu'en ce que les mandibules sont dentées, que le second article de leurs pieds-mâchoires extérieurs est plus court que le premier (*e*), et que le dessus du corps est généralement uni. (2)

Celui que M. Risso avait d'abord nommé CALYPSO, et qu'il a ensuite appelé JANIRA, ne se distingue probablement pas, ainsi que le pense M. Desmarests (Consid., pag. 192), de celui de Galathée.

---

(1) Cette espèce forme le genre MUNIDÉE, *munida*, de M. Leach. *Voy.* Desmar., Consid., pag. 191. Mais celui-ci se trompe en attribuant à ce savant d'avoir reconnu le premier que cette espèce était le crustacé que Rondelet nomme *lion*. *Voy.* mon Hist. génér. des crust. et des insect., tom. VI pag. 198.

(2) *Æglée lisse*, Desm., Consid., XXXIII, 2; Latr., Encyclop. méthod., atl. d'hist. natur., CCCVIII, 2 (*f*).

(*a*) Pl. 47, fig. 1.
(*b*) Pl. 47, fig. 2.
(*c*) Pl. 47, fig. 2 *b*.
(*d*) Pl. 47, fig. 3.
(*e*) Pl. 47, fig. 3 *c*.
(*f*) Pl. 47, fig. 3.

# LES PORCELLANES

(PORCELLANA. Lam.)

(Pl. 46, fig. 2.)

Forment dans les macroures, sous le rapport de la queue, une exception très singulière; elle est repliée en dessous, comme dans les brachyures. Elles s'éloignent d'ailleurs des galathées par la forme plus raccourcie, suborbiculaire ou presque carrée du thorax; par les antennes mitoyennes retirées dans leurs fossettes ([a]); par leurs pinces qui sont triangulaires; enfin à raison de la dilatation intérieure des articles inférieurs de leurs pieds-mâchoires extérieurs ([b]). Leur corps est très aplati.

Ces crustacés sont petits, lents, répandus dans toutes les mers, et se tiennent cachés sous les pierres littorales.

Le docteur Leach a formé avec quelques espèces (*Hexapus*, Lat.; — *Longicornis*, Ejusd.; — *Bluteli*, Riss., Crust., I, 7, etc.) un genre qu'il a nommé PISIDIA. Mais d'après l'examen spécial qu'en a fait M. Desmarest, il ne diffère par aucun caractère appréciable.

Les unes sont remarquables par leurs pinces très grandes et velues ou très cilicées. Telles sont : 1° la *Porcellane larges pinces* (*Cancer platycheles*, Penn, Zool. brit., IV, VI, 12; Herbst., XLVII, 2) ([c]), dont les pinces sont seulement velues au bord extérieur, et dont le thorax presque

---

([a]) Pl. 46, fig. 2 *a*, 2 *c*. ([b]) Pl. 46, fig. 2 *a*. ([c]) Pl. 46, fig. 2.

nu est arrondi, et qui vit sur les rochers de nos mers; 2° la *Porcellane hérissée* (*P. hirta*, Lam.), dont tout le dessus des pinces et du thorax est velu, et où celui-ci est presque ovale, aminci en devant. Elle a été rapportée de l'île King par Peron et M. Lesueur. Les autres ont les pinces glabres. Telle est la *Porcellane à six pieds* (*Cancer hexapus*, Lin.; Herbst; XLVII, 4). Le thorax a des lignes courtes, transverses, un peu ciliées. Son front est trifide, avec la dent du milieu finement dentelée. Les serres sont parsemées de petites écailles et de petits grains, d'un rouge de sang, avec les doigts écartés entre eux et sans dentelures internes. Elle se trouve dans nos mers. (1)

Le genre MONOLEPIS de M. Say (Journ. de l'Acad. des scienc. natur. de Philad., I, pag. 155; Desmar., Consid., pag. 199 et 200) paraît faire le passage des porcellanes aux mégalopes. Il se rapproche du premier sous le rapport des deux pieds postérieurs et de la direction de la queue. Mais cette queue n'aurait que six segmens, et les yeux seraient très gros, comme dans le second. Il paraîtrait aussi que les nageoires latérales du bout de la queue ressembleraient à celles du dernier.

Les autres crustacés de la même division diffèrent des précédens par leurs pieds postérieurs, semblables, quant à la forme, aux proportions et aux usages, aux précédens, ou pareillement ambulatoires (a). Ils s'en éloignent encore à raison de leur corps plus épais et plus élevé, de leurs antennes latérales beaucoup plus courtes, de leurs serres plus petites, de la grosseur des yeux, et des nageoires latérales de leur queue, qui ne sont composées que d'une seule lame (b). Cette queue est étendue, étroite, et simplement courbée en dessous, vers son extrémité.

---

(1) *Voyez* l'article *Porcellane*, du Nouv. Dict. d'hist. nat., 2e édit., et Desmar., Consid. sur les crust., pag. 192-199.

(a) Pl. 47, fig. 4

(b) Pl. 47, fig. 4 *e*.

# LES MÉGALOPES.

(MEGALOPUS. Leach. — *Macropa*. Latr. Encyclop.)

(Pl. 47, fig. 4.)

Nous en connaissons quatre espèces, dont trois des mers d'Europe et l'autre de l'Océan indien (1), d'où elle a été apportée par feu Leschenault et MM. Quoy et Gaimard.

Nous comprendrons dans notre seconde division (*Astacini*, Latr.) des Homards, ceux qui ont cinq paires de fausses pattes ([a]), les antennes mitoyennes droites ou presque droites, saillantes, avancées, et terminées par deux filets aussi longs ou plus longs que leur pédoncule ([b]); et qui, un seul sous-genre excepté (*gebie*) ([c]), ont les quatre ou six pieds antérieurs terminés par une main didactyle. ([d])

Leur queue est toujours étendue; leurs deux pieds postérieurs ne sont jamais beaucoup plus grêles que les précédens, ni repliés. Le pédoncule des antennes latérales est souvent accompagné d'une écaille. ([e])

Quelques-uns, ainsi que d'autres de la section suivante, vivent dans les eaux douces.

---

(1) *Voyez*, pour celles d'Europe. Desmar., Consid., pag. 200-202, et la pl. XXXIV, 2, du même ouvrage.

(*a*) Pl. 48, fig. 2; pl. 49, 1, 3.
(*b*) Pl. 48, fig. 1, 2, 3, etc.
(*c*) Pl. 49, fig. 1.
(*d*) Pl. 48, fig. 2, 3.
(*e*) Pl. 49, fig. 2 *b*.

Ceux dont les quatre premiers pieds au plus se terminent par deux doigts; dont les antennes latérales n'ont jamais d'écaille à leur base, et dont le feuillet extérieur des nageoires latérales du bout de la queue n'offre point de suture transverse ([a]), formeront une première subdivision. La plupart de leurs pieds sont ciliés ou velus. Ces crustacés sont marins et se tiennent cachés dans des trous qu'ils se creusent dans le sable.

Tantôt l'index ou le doigt immobile (formé par une saillie de l'avant-dernier article) des serres est très sensiblement plus court que le pouce ou le doigt mobile, et ne forme qu'une simple dent. ([b])

## LES GÉBIES

(GEBIA. Leach.)

(Pl. 49, fig. 1.)

Avoisinent les sous-genres précédens, en ce que les deux pieds antérieurs sont seuls didactyles. Les feuillets des nageoires latérales du bout de la queue vont en s'élargissant de la base à leur extrémité, et ont des arêtes longitudinales ([c]). La pièce intermédiaire ou le dernier segment de la queue est presque carré. (1)

---

(1) *Thalassina littoralis*, Risso, Crust., III, 2 (*d*).

*Gebia stellata*, Leach, Malac. Brit., XXXI, 1-9. *Voy.* Desm., Consid., pag. 203, 204.

(*a*) Pl. 48, fig. 1 *g*, 2 *f*; pl. 49, fig. 1 *f*.

(*b*) Pl. 48, fig. 1; pl. 49, fig. 1.

(*c*) Pl. 49, fig. 1 *f*.

(*d*) Pl. 49, fig. 1.

# LES THALASSINES

(THALASSINA. Latr.)

(Pl. 48, fig. 1.)

Ont les quatre pieds antérieurs terminés par deux doigts, les feuillets des nageoires latérales du bout de la queue étroits, et allongés, sans arêtes ([a]); et le dernier segment de cette queue, ou la pièce intermédiaire, en triangle allongé (1).

Tantôt les quatre pieds antérieurs, ou les deux premiers et l'un des seconds (2) sont terminés par deux doigts allongés, formant parfaitement la pince ([b]).

Les deux serres antérieures sont plus grandes; les feuillets latéraux de la nageoire terminant la queue sont en forme de triangle renversé ou plus larges au bord postérieur; l'intermédiaire au contraire se rétrécit de la base au bout, et va en pointe ([c]).

---

(1) *Thalassina scorpionides*, Latr., Herbst, *Cancer anomalus*, LXII; Leach, Zool. misc., CXXX; Desmar., Consid. XXXVI.

(2) Dans les calianasses, la serre gauche de la seconde paire semble être monodactyle, et l'avant-dernier article est dilaté en manière de palette.

(*a*) Pl. 48, fig. 1*g*.

(*b*) Pl. 48, fig. 2 et 3.

(*c*) Pl. 48, fig. 2*f*.

## LES CALLIANASSES

(CALLIANASSA. Leach.)

(Pl. 48, fig. 3.)

Ont les serres très inégales, tant pour la forme que pour les proportions; le carpe de la plus grande des deux antérieures est transversal et forme avec la pince un corps commun; le même article de l'autre serre est allongé; les deux pieds postérieurs sont presque didactyles. Le feuillet extérieur des nageoires latérales du bout de la queue est plus grand que l'interne, avec une arête; celui-ci est uni.

Les pédicules oculaires sont en forme d'écaille, et la cornée est située près du milieu de leur bord extérieur ([a]). Les filets des antennes mitoyennes ne sont guère plus longs que leur pédoncule.

La seule espèce connue, la *Callianasse souterraine* (*Callianassa subterranea*, Leach., Malac. Brit., XXXII) ([b]), se trouve sur nos côtes et celles d'Angleterre.

## LES AXIES

(AXIUS. Leach.)

(Pl. 48, fig. 2.)

En diffèrent par leurs serres, qui sont presque égales, et dont le carpe ne fait point partie de la pince; les pieds postérieurs

---

([a]) Pl. 48, fig. 3 *a*.

([b]) Pl. 48, fig. 3.

sont semblables aux précédens. Les feuillets des nageoires latérales sont presque de la même grandeur et ont chacune une arête longitudinale. Les filets des antennes mitoyennes sont évidemment plus longs que leur pédoncule.

L'*Axie stirhynque* (*Axius stirhynchus*, Leach., Malac. Brit XXXIII) (*a*) se trouve sur les côtes d'Angleterre et sur celles de nos départemens maritimes de l'ouest, où elle a été observée par M. d'Orbigny père, correspondant du Muséum d'histoire naturelle.

Notre seconde et dernière subdivision nous offre des crustacés dont les six pieds antérieurs forment autant de serres, terminées en pince parfaitement didactyle (*b*), caractère qui les distingue de tous les décapodes précédens, et qui les rapproche des premiers de la section suivante; mais ici les serres de la troisième paire sont les plus grandes, au lieu que là ce sont les deux premières, et que leur épaisseur est d'ailleurs beaucoup plus considérable. Le pédoncule des antennes latérales est accompagné d'une écaille ou d'épines (*c*). Le feuillet extérieur des nageoires latérales du bout de la queue (*d*) est, dans toutes les espèces vivantes, comme partagé en deux par une suture transverse (1).

## LES ÉRYONS

### (ERYON. Desmarest.)

(Pl. 45, fig. 4.)

Ont tous les feuillets de la nageoire caudale rétrécis à leur extrémité et terminés en pointe; l'extérieur ne présente aucune

(1) Ce caractère est commun à la section suivante, de manière qu'on pourrait, d'après lui, partager les macroures, hormis les schizopodes, en deux grandes divisions.

(*a*) Pl. 48, fig. 2.

(*b*) Pl. 49, fig. 2, 3.

(*c*) Pl. 49, fig. 2 *b*, *a*.

(*d*) Pl. 49, fig. 2, 3.

suture transverse. Les deux filets des antennes mitoyennes sont fort courts et guère plus longs que leur pédoncule. Les côtés du test ont des entailles profondes.

Les pinces des deux serres antérieures sont étroites et allongées.

Ce sous-genre a été établi par M. Desmarest sur une espèce fossile (*Eryon de Cuvier,* Hist. nat. des crust. foss., X, 4; Consid., XXXIV, 3), trouvée dans une pierre calcaire lithographique de Pappenheim et d'Aichtedt, dans le margraviat d'Anspach.

## LES ÉCREVISSES

(ASTACUS. Gronov., Fab.)

(Pl. 49, fig. 2 et 3.)

Ont les feuillets des nageoires latérales du bout de la queue élargis et arrondis à leur extrémité; l'extérieur est divisé transversalement en deux par une suture transverse; l'extrémité postérieure de celui du milieu est obtuse ou arrondie. Les deux filets des antennes mitoyennes sont notablement plus longs que leur pédoncule. Les côtés du test ne sont point incisés.

Dans les unes et toutes marines, le dernier segment de la queue ou celui qui occupe le milieu de la nageoire terminale, n'offre point de suture transverse.

Celles dont les antennes latérales ont une grande écaille sur leur pédoncule, dont les yeux sont très gros, en forme de rein (*a*), et dont les pinces

(*a*) Pl. 49, fig. 3*a*.

des deux serres antérieures sont étroites, allongées, prismatiques, égales (*a*), forment le genre NEPHROPS (*Nephrops*) de M. Leach. Il a pour type l'*écrevisse de Norwège* (*Cancer norwegicus*, Lin.; de Géer., Insect., VII, XXI; Herbst., XXVI; 3, Leach., Malac. Brit. XXXVI) (*b*). Les deux serres antérieures ont des épines et des arêtes dentées; le dessus de la queue est sculpté. On la trouve dans les mers du nord de l'Europe et dans la Méditerranée.

Celles dont le pédoncule des antennes latérales n'offre simplement que deux courtes saillies, en forme de dents ou d'épines, dont les yeux ne sont ni très gros ni réniformes, et qui ont les pinces plus ou moins ovales, composent, avec les espèces d'eau douce, le genre *Astacus* proprement dit du même naturaliste.

L'*Ecrevisse homard* (*Cancer gammarus*, Lin.). *Astacus marinus*, Fab.; Herbst., XXV; Penn., Brit. zool., V, x, 21. La pointe en forme de bec de l'extrémité antérieure du test, a trois dents de chaque côté, et une autre double à sa base. Les serres antérieures sont inégales, très grandes; la pince la plus grande est ovale, avec de grosses dents molaires; l'autre est plus allongée, avec de petites dents nombreuses. Les individus les plus âgés ont quelquefois plus d'un demi-mètre de long. Sa chair est très estimée. Elle se trouve dans l'Océan européen, dans la Méditerranée, et même sur les côtes orientales de l'Amérique septentrionale. Son organisation intérieure a été étudiée avec soin par MM Victor Audouin et Milne Edwards

Dans les espèces d'eau douce qui, par les antennes, les yeux et la forme des serres, ressemblent d'ailleurs à la précédente, le dernier segment de la queue, ou le mitoyen de sa nageoire terminale est coupé transversalement en deux par une suture.

L'*Ecrevisse commune* (*Cancer astacus*, Lin.) Rœs., Insect., III, LIV — VII (*c*), a ses pinces antérieures chagrinées et finement dentelées au bord interne des mordans. Le museau a une dent de chaque côté, et deux à sa base; les bords latéraux des segmens de la queue forment un angle aigu. Des circonstances accidentelles font varier sa couleur, qui est ordinairement d'un brun verdâtre.

Cette espèce, qui se trouve dans les eaux douces de l'Europe, a été plus particulièrement étudiée, tant sous le rapport de l'anatomie, que

---

(*a*) Pl. 49, fig. 3. (*b*) Pl 49, fig. 3. (*c*) Pl. 49, fig. 2.

sous ceux des habitudes et de la faculté qu'ont les crustacés de régénérer leurs antennes et leurs pattes, lorsqu'ils les ont perdus ou qu'elles ont été mutilées. L'estomac renferme, lorsqu'elle est sur le point de muer, deux concrétions pierreuses, dont la médecine faisait anciennement usage comme absorbans, et qu'on a remplacées par le carbonate de magnésie. Elle se tient sous les pierres ou dans les trous, et n'en sort que pour chercher sa nourriture, qui consiste en petits mollusques, en petits poissons, en larves d'insectes. Elle se nourrit aussi de chairs corrompues, de cadavres de quadrupèdes, flottant dans l'eau, et dont on se sert comme d'appâts, en les plaçant au milieu de fagots d'épines, ou dans des filets. On les saisit aussi dans leurs trous, ou on les pêche au flambeau. Sa mue a lieu à la fin du printemps. Deux mois après l'accouplement, qui s'opère ventre contre ventre, la femelle fait sa ponte. Ses œufs, d'abord rassemblés en tas, et collés, au moyen d'une liqueur visqueuse, aux fausses pattes, sont d'un rouge brun, et ils grossissent avant que d'éclore. Les jeunes écrevisses, très molles au moment de leur naissance, et tout-à-fait semblables à leurs mères, se réfugient sous leur queue, et y restent pendant plusieurs jours, et jusqu'à ce que les parties de leur corps soient raffermies.

La durée de la vie de nos écrevisses s'étend au-delà de vingt années, et leur taille s'accroît à proportion. On préfère celles qui vivent habituellement dans les eaux vives et courantes. On trouve sur leurs branchies une annelide parasite, observée, depuis long-temps par Rœsel, mais qu'on ne connaissait qu'imparfaitement avant les recherches de M. Odier (1).

Les eaux douces de l'Amérique septentrionale nous offrent une autre espèce, l'*écrevisse de Barton*, et dont M. Bosc nous a donné une figure (Hist. nat. des crust., II, XI, 1). Une autre, du même pays habite les rivières, et leur nuit beaucoup, au témoignage de M. Le Comte, l'un des meilleurs naturalistes des Etats-Unis.

Dans la cinquième section, celle des SALICOQUES (*Carides*), les antennes mitoyennes sont supérieures ou insérées au-dessus des latérales ([a]); le pédoncule de celles-ci est entièrement recouvert par une grande écaille ([b]).

(1) *Voyez* son Mémoire sur le *branchiobdelle*, inséré dans la première partie du premier tome des Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris, pag. 69 et suiv.

([a]) Pl. 50, fig. 1, 2, etc.

([b]) Pl. 51, fig. 1, 2, etc.

Leur corps est arqué, comme bossu et d'une consistance moins solide que celui des crustacés précédens. Le front se prolonge toujours en avant, en pointe, et le plus souvent en manière de bec ou de lame pointue, comprimée et dentée sur ses deux bords. Les antennes sont toujours avancées; les latérales sont ordinairement fort longues et en forme de soie très déliée; les intermédiaires d'un très grand nombre se terminent par trois filets. Les yeux sont très rapprochés. Les pieds-mâchoires extérieurs, plus étroits et plus allongés que de coutume, ressemblent à des palpes ou à des antennes ([a]). Les mandibules de la plupart sont rétrécies et arquées à leur extrémité ([b]). L'une des deux premières paires de pieds est souvent pliée sur elle-même ou doublée. Les segmens de la queue sont dilatés ou élargis latéralement. Le feuillet extérieur de sa nageoire terminale est toujours divisée en deux par une suture ([c]), caractère que l'on n'observe que dans les derniers crustacés de la section précédente; la pièce impaire du milieu ou le septième et dernier segment, est allongée, rétrécie vers le bout, et offre, en dessus, des rangées de petites épines. Les fausses pattes, au nombre de cinq paires, sont allongées et ordinairement foliacées. ([d])

On fait une grande consommation de ces crustacés dans toutes les parties du monde. On en sale même quelques espèces, afin de les conserver.

Les uns ont les trois premières paires de pieds en forme de serre didactyle, et dont la longueur augmente progressivement, de sorte que la troisième paire est la plus longue ([e]).

---

(*a*) Pl. 50, fig. 1 *e*, 2 *e*, etc.

(*b*) Pl. 50, fig. 1 *b*; pl. 51, fig. 1 *a*, etc.

(*c*) Pl. 51, fig. 4 *e*.

(*d*) Pl. 50, fig. 1; pl. 51, fig. 4 *d*, etc.

(*e*) Pl. 50, fig. 1, 2.

Tels sont :

## LES PÉNÉES,

(PENÆUS. Fab.)

(Pl. 50, fig. 1.)

Dont aucun article des pieds ne présente de division annulaire.

Leurs palpes mandibules sont relevés et foliacés ([a]). On voit un petit appendice en forme de lame elliptique à la base des pieds ([b]), caractère qui semble rapprocher ces crustacés des Pasiphaés, dernier sous-genre de cette section, et de ceux de la suivante.

Quelques espèces, et toutes indigènes, forment, à raison de la brièveté des deux filets de leurs antennes intermédiaires ([c]), une première division. Elle comprend les suivantes.

Le *Pénée caramote* (*Palæmon sulcatus*, Oliv., Encyclop.; *Caramote*, Rond., Hist. nat. des poiss., liv. XVIII, chap. 7) ([d]) est long de neuf pouces. Sur le milieu du thorax est une carène longitudinale, bifurquée à sa base, terminée par un bec avancé, comprimé, ayant onze dents à sa tranche supérieure et une à l'inférieure; on voit de chaque côté de la carène un sillon longitudinal.

Cette espèce est très commune dans la Méditerranée et l'objet d'un grand commerce. On la sale pour la transporter dans le Levant. Le *Pénée à trois sillons* de M. Leach (Malac. Brit., XLII), et qui se trouve sur

---

(*a*) Pl. 50, fig. 1 *b*.

(*b*) Pl. 50, fig. 1, 1 *f*.

(*c*) Pl. 50, fig. 1 *a*.

(*d*) Pl. 50, fig. 1.

les côtes d'Angleterre, n'est peut-être qu'une variété locale du précédent. Son thorax a trois sillons et le bec a deux dents en dessous. Dans le *Pénée d'Orbigny* (Lat., Nouv. dict. d'hist. nat. 2e édit. article *Pénée*), la carène n'est point sillonnée.

D'autres pénées ont les antennes intermédiaires terminées par de longs filets ; ce sont celles de notre seconde division. Nous y rapportons

Le *Pénée monodon* (*Penæus monodon*, Fab. ; *Squilla indica*, Bont., Hist. nat., p. 81) des mers des Indes. Deux espèces de la Méditerranée (*P. antennatus*, Riss., Crust., II, 6 ; — *P. mars.*, ejusd., II, 5) paraissent aussi en faire partie.

## LES STENOPES

(STENOPUS. Lat.)

(Pl. 50, fig. 2.)

Se distinguent des pénées par les divisions transverses et annulaires des deux avant-derniers articles des quatre pieds postérieurs.

Tout le corps est mou. Les antennes et les pieds sont longs et grêles; ceux de la troisième paire sont plus larges.

Nous n'en connaissons qu'une seule espèce, rapportée des mers australasiennes par Peron et M. Lesueur. Olivier l'a conservée dans le genre palémon (*Cancer setiferus*, Lin. ; *P. hispidus*, Oliv., Encycl.; et atl. d'hist. nat., CCCXIX, 2 ; Seb, Mus., III, XXI, 6, 7 ; Herbst., XXXI, 3) (*a*), où je l'avais d'abord placée.

Les autres salicoques, dont plusieurs ont les antennes in-

(*a*) Pl. 50, fig. 2.

termédiaires terminées par trois filets, n'offrent au plus que deux paires de serres didactyles, formées par les quatre pieds antérieurs. ([a])

Un sous-genre, établi sur une seule espèce propre à l'Amérique septentrionale, celui

## D'ATYE,

(ATYA. Leach.)

(Pl. 51, fig. 4.)

S'éloigne de tous les crustacés analogues, par un caractère anomal. La pince terminant les quatre serres est fendue jusqu'à sa base, ou semble être composée de deux doigts en forme de lanières, réunis à leur origine ([b]); l'article qui précède est en forme de croissant; la seconde paire est la plus grande. Les antennes mitoyennes ([c]) n'ont que deux filets. (1)

Dans tous les sous-genres suivans, les doigts des pinces ne prennent naissance qu'à une certaine distance de l'origine de l'avant-dernier article ou de celui qui est en forme de main, et le corps ou l'article qui la précède n'est point lunulé.

Maintenant viendront d'abord les salicoques, dont les pieds

---

(1) *Atya scabra*, Leach, Zool. misc., cxxxi (*d*).

(*a*) Pl. 52, fig. 2, 4; pl. 53, fig. 1, 2, 3, 4.
(*b*) Pl. 51, fig. 4 *c*.
(*c*) Pl. 51, fig. 4 *a*.
(*d*) Pl. 51, fig. 4.

sont généralement robustes et point en forme de fil, et sans appendice à leur base extérieure. Leur corps n'est jamais très mol, ni très allongé.

Parmi ces sous-genres, à pieds sans appendice, les trois suivans nous présentent encore, sous le rapport des serres, des formes insolites.

Dans celui

## DES CRANGONS.

(CRANGON. Fab.)

(Pl. 51, fig. 1, 2, 3.)

Les deux serres antérieures, plus grandes que les pieds suivans, n'ont qu'une dent à la place de l'index ou du doigt fixe, et celui qui est mobile est en forme de crochet et fléchi. ([a])

Les antennes supérieures ou mitoyennes n'ont que deux filets. Les seconds pieds sont repliés, plus ou moins distinctement bifides ou didactyles à leur extrémité ([b]); aucun de leurs articles n'est annelé. Le bec antérieur du test est fort court.

Nous ne séparerons point des crangons les ÉGÉONS de M. Risso ou les PONTOPHILES de M. Leach (*c*). Ici le dernier article des pieds-mâchoires extérieurs est une fois plus long que le précédent (*d*), tandis qu'ils sont

(*a*) Pl. 51, fig. 1, 2, 3.
(*b*) Pl. 51, fig. 1 *d*.
(*c*) Pl. 51, fig 3.
(*d*) Pl. 51, fig. 2 *c*.

d'égale longueur dans les premiers. Les seconds pieds des égéons sont plus courts que les troisièmes et les plus petits de tous, au lieu que leur longueur est la même dans les crangons. Le nombre des espèces étant d'ailleurs très borné, cette distinction générique est d'autant moins nécessaire.

Le *Crangon commun* (*C. vulgaris*, Fab.; Roes., Insect., III, LXIII, 1, 2) (*a*). n'a guère plus de deux pouces de long. Il est d'un vert glauque pâle, ponctué de gris et uni. L'espace pectoral portant la troisième paire de pieds est avancé en pointe. Cette espèce est très commune sur nos côtes océaniques, où on l'appelle vulgairement *Cardon*. On l'y pêche toute l'année dans des filets. Sa chaire est délicate. On y trouve aussi, selon M. Brébisson, mais très rarement, le *C. ponctué de rouge* de M. Risso; mais je présume avec lui que ce n'est qu'une variété. Le *C. cuirassé* (*Egeon loricatus*, Riss.; *Cancer cataphractus*, Oliv., Zool. adriat., III, 1.) (*b*) a trois arêtes longitudinales et dentelées sur le thorax.

Les mers du nord offrent une espèce assez grande (*Crangon boreas*, Phipps., voy. au nord, pl. XI, 1; Herbst., XXIX, 2). (*c*)

# LES PROCESSES

## (PROCESSA. Leach. — *Nika*. Risso.)

(Pl. 52, fig. 1.)

Ont l'un des deux pieds antérieurs terminé simplement en pointe, et l'autre en pince didactyle (*d*); les deux suivans sont inégaux, grêles, terminés aussi par deux doigts; l'un de ces seconds pieds est fort long, avec le carpe et l'article précédent annelés (*e*); ce caractère n'est propre à l'autre pied qu'au premier de ces articles (*f*); les pieds de la quatrième

(*a*) Pl. 51, fig. 1.
(*b*) Pl. 51, fig. 3.
(*c*) Pl. 51, fig. 2.
(*d*) Pl. 52, fig. 1 *a*, 1 *b*.
(*e*) Pl. 52, fig. 1 *c*.
(*f*) Pl. 52, fig. 1 *d*.

paire sont plus longs que les précédens et les deux suivans. Les antennes supérieures n'ont que deux filets.

La *P. comestible* (*Nika edulis*, Risso, Crust., III, 3) (*a*) est d'un rouge de chair, pointillé de jaunâtre, avec une ligne de petites taches jaunes au milieu. L'extrémité antérieure de son test a trois pointes aiguës, dont l'intermédiaire ou le bec plus longue; les deux pattes antérieures sont de grosseur égale, la droite est en pince. On vend cette espèce pendant toute l'année, dans les marchés de Nice. Elle se trouve aussi sur les côtes du département des Bouches-du-Rhône. (1)

## LES HYMÉNOCÈRES

(HYMENOCERA, Latr.)

Ont les deux pieds antérieurs terminés par un long crochet, bifide au bout, et à divisions très courtes; le deux suivans sont fort grands; ses mains, le doigt fixe, et le filet supérieur des antennes mitoyennes sont dilatés, membraneux et comme foliacés. Les pieds-mâchoires extérieurs sont pareillement foliacés et recouvrent la bouche.

La seule espèce connue fait partie de la collection du Muséum d'histoire naturelle, et a été recueillie dans les mers des Indes orientales.

Nous passons maintenant à des sous-genres, dont les serres n'offrent aucune particularité remarquable ou insolite. (*b*)

---

(1) *Voyez*, pour d'autres espèces, Risso, Hist. nat. des crust. de Nice; Leach, Malac. Brit. XLI, et le nouv. Dict. d'hist. nat., 2e édit.

(*a*) Pl. 52, fig. 1.

(*b*) Pl. 52, fig. 2, etc.

Tantôt les antennes supérieures ou mitoyennes ne sont terminées que par deux filets. ([a])

Le bec est généralement court.

## LES GNATHOPHYLLES.

(GNATHOPHYLLUM. Latr.)

(Pl. 52, fig. 2.)

Les seuls qui, sous le rapport de la forme et l'ampleur des pieds-mâchoires inférieurs, se rapprochent des hyménocères ([b]) Les quatre pieds antérieurs sont en forme de serres didactyles; la seconde paire est plus longue et plus épaisse que la première. Aucun des articles des quatre n'est annelé. (1)

## LES PONTONIES

(PONTONIA. Latr.)

(Pl. 52, fig. 3 et 4.)

Ont, comme les deux sous-genres suivans, les quatre pieds antérieurs en forme de serres et didactyles, mais le carpe n'est point annelé. (2)

---

(1) *Alpheus elegans*, Risso, Crust., II, 4; Desmar., Consid., p. 228 (c)

(2) *Alpheus thyrenus*, Risso, Crust., II, 2; *Astacus thyrenus*, Petag., V, 5; Desmar., *ibid.*, pag. 229. (d)

(a) Pl. 52, fig. 2, etc.

(b) Pl. 52, fig 2 c.

(c) Pl. 52, fig. 2.

(d) Pl. 52, fig 4.

## LES ALPHÉES

(ALPHEUS. Fab.)

(Pl. 53, fig. 1 et 2.)

Qui ont aussi les quatre pieds antérieurs terminés par une pince didactyle, mais le carpe des seconds est articulé. Ceux-ci sont plus courts que les premiers. (1)

## LES HIPPOLYTES

(HIPPOLYTE. Leach.)

(Pl. 53, fig. 3 et 4.)

Ne s'éloignent des alphées que par les proportions respectives des serres ; les secondes sont plus longues que les premières. (2)

Les deux derniers sous-genres suivans ont cela de parti-

---

(1) *Alpheus malabaricus*, Fab., et probablement quelques autres espèces, mais sur lesquelles je n'ai point de données suffisantes. *Voy.* Desmar., Consid., pag. 222 et 223.

(2) Rapportez-y les palémons *diversimane* et *marbré* d'Olivier. *Voyez* Desmar., Consid., pag. 220.

culier, qu'une seule paire de leurs pieds se termine en pince didactyle. Dans

## LES AUTONOMÉES,

(AUTONOMEA. Risso.)

Ce sont les deux antérieurs, qui se distinguent d'ailleurs des autres par leur grandeur, leur grosseur et leur disproportion (1). Dans

## LES PANDALES,

PANDALUS. Leach.

(Planche 54, fig. 2.)

Les deux pieds antérieurs sont simples ou à peine bifides; les deux suivans sont plus longs, d'inégale longueur, didactyles, avec le carpe et l'article précédent annelés.

Les pieds-mâchoires extérieurs sont grêles et très longs,

(1) *Autonomea Olivii*, Risso, Crust., pag. 166; *Cancer glaber*, Oliv., Zool. adriat. III, 4; Desmar., Consid., pag. 25 et 252.

du moins dans quelques-uns (a). La saillie antérieure du test est fort longue et très dentée. (1)

Tantôt les antennes supérieures ont trois filets. (c)

Ces crustacés ont quatre serres didactyles, dont les plus petites repliées, et le bec allongé.

## LES PALÉMONS,

(PALÆMON. Fab.)

(Pl. 54, fig. 1)

Se distinguent des deux sous-genres suivans, par leur carpe inarticulé ; les seconds pieds sont plus grands que les premiers; ceux-ci sont repliés. On en trouve aux Indes orientales, d'une grandeur très remarquable, et dont les secondes serres sont fort longues. Les Antilles en offrent aussi d'assez grands, et dont quelques-uns se tiennent à l'embouchure des rivières. Ceux de nos côtes sont beaucoup plus petits, et y sont désignés sous les noms de *crevettes* et de *salicoques;* leur chair est plus estimée que celle des crangons. Selon M. de Brébisson (Catal. méthod. des crust. terrest. et fluv., du département du Calvados), on les pêche de la même manière, mais seulement en été. Ces crustacés nagent très bien, surtout lorsqu'ils fuient, et dans diverses directions. Ils fréquentent les rivages. La pierre lithographique

(1) *Pandalus annulicornis*, Leach, Malac. Brit., XL;

*Pandalus narwal*, Latr.; *Astacus narwal*, Fab.; *Palæmon pristis*, Risso; *Cancer armiger?* Herbst., XXXIV, 4 (*b*).

*Voyez* Desmar., Consid., pag. 219, 220.

(*a*) Pl. 54, fig. 2 *c*. (*b*) Pl. 54, fig. 2. (*c*) Pl. 54, fig. 1 et 3.

de Pappenheim et de Solhnofen renferme souvent les débris d'un crustacé fossile que M. Desmarest rapporte aux palémons, sous le nom spécifique de *spinipes* (Hist. nat. des crust. foss., XI, 4). Il en a effectivement le port, mais les serres manquent. Une autre espèce pareillement fossile, mais beaucoup plus grande, a été découverte en Angleterre.

Le *Palémon à dents de scie* (*P. serratus*, Leach, Malac. Brit., XLIII, 1-10; Herbst., XXVII, 1) (*a*) a trois à quatre pouces de long. Il est d'un rouge pâle, mais plus vif sur les antennes, le bord postérieur des segmens de la queue, et surtout sur la nageoire terminale. Sa corne frontale dépasse le pédoncule des antennes mitoyennes, se relève à son extrémité, a sept à huit dents en dessus, la pointe non comprise, et cinq en dessous. Les doigts sont aussi longs que la pince proprement dite, ou l'avant-dernier article. Cette espèce se trouve sur les côtes océaniques de France et d'Angleterre, et c'est celle de ce sous-genre que l'on vend plus particulièrement à Paris. L'un des côtés de son test offre souvent et en tout temps une sorte de loupe, recouvrant un crustacé parasite du genre *hopyre*, appliqué sur les branchies.

Le *Palémon squille*, ou *Salicoque* (*Cancer squilla*, Lin., *Palæmon squilla*, Leach, Malac. Brit., XLIII, 11-13; *Squilla fusca*, Bast., Opusc. subs., lib. 2, III, 5), est de moitié plus petit que le précédent. Sa corne frontale ne dépasse guère le pédoncule des antennes supérieures, est presque droite ou peu recourbée, échancrée au bout, avec sept à huit dents en dessus et trois en dessous. Les doigts des serres sont un peu plus longs que la main. Il est commun sur nos côtes et sur celles d'Angleterre. (1)

Le carpe est articulé ou présente des divisions annulaires dans les deux genres suivans, savoir :

---

(1) *Voyez* les articles *Palemon* de l'Encyclopédie méthodique, de la seconde édition du nouv. Dict. d'hist. natur., et Desmar., Consid. gén. sur les crust., pag. 233-238. *Voyez* aussi, quant au système nerveux, le Mémoire précité de MM. Audouin et Milne Edwards (*b*).

(*a*) Pl. 54, fig. 1.

(*a*) Pl. 2, fig. 4.

## LES LYSMATES,

(LYSMATA, Riss., auparavant MELICERTA du même.)

(Pl. 54, fig. 3.)

Qui ont la seconde paire de serres plus grande que la première. (1)

## LES ATHANAS,

(ATHANAS. Leach.)

(Pl. 54 *bis*, fig. 1.)

Où la première paire de serres est, au contraire, plus grosse que la suivante. (2)

Le dernier sous-genre de cette section, celui

## DE PASIPHAÉ,

(PASIPHÆA, Sav.)

(Pl. 54 *bis*, fig. 2.)

Quoique très rapproché de plusieurs des précédens par les antennes supérieures terminées par deux filets; par la forme

---

(1) *Lysmata seticauda*, Risso, Crust., II, 1; Desmar., Consid., pag. 238 (*a*).

(2) *Athanas nitescens*, Leach, Malac. Brit., XLIV; Desmar., Consid., pag. 239, 240; De Bréb., Crust. du Calv., pag 23, 24.

(*a*) Pl. 54, fig. 3.

des quatre pieds antérieurs, terminés en une pince didactyle, précédée d'un article, sans divisions annulaires ; par la brièveté du museau ou de la corne frontale, en diffère sous quelques rapports. On voit très distinctement à la base extérieure de leurs pieds un appendice en forme de soie ; ces pieds, à l'exception des serres, qui sont plus grandes et presque égales, sont très grêles et filiformes ; le corps est fort allongé, très comprimé et fort mou.

La *Pasiphaé sivado* (*Alpheus sivado*, Risso, Crust., III, 2 ; Desmar., Consid., pag. 240) a deux pouces et demi de long sur quatre lignes et demi de largeur. Le corps est d'un blanc nacré, transparent, bordé de rouge, avec de petits points de cette couleur sur la nageoire de la queue. Le museau est aigu et légèrement courbé à son extrémité. Les serres sont rougeâtres.

Ce crustacé est très abondant sur la plage de Nice, et, suivant M. Risso, fait sa ponte en juin et juillet. On n'en a pas encore observé d'autres espèces.

Notre sixième et dernière section des macroures, celle des Schizopodes (*Schizopoda*), paraît lier les macroures avec l'ordre suivant. Les pieds, dont aucun n'est terminé en pince, sont très grêles, en forme de lanières, munis d'un appendice plus ou moins long, partant de leur côté extérieur, près de leur base, et uniquement propres à la natation. Les œufs sont situés entre eux et non sous la queue. Les pédicules oculaires sont très courts. Ainsi que dans la plupart des macroures, le front s'avance en pointe ou présente l'apparence d'une sorte de bec. Le test est mince, la queue se termine, comme d'ordinaire, en manière de nageoire. Ces crustacés sont petits et marins.

Ici les yeux sont très apparens ; les antennes latérales sont accompagnées d'une écaille ; les mitoyennes sont terminées par deux filets et composées de beaucoup de petits articles, de même que les précédentes.

## LES MYSIS

(MYSIS. Latr.)

(Pl. 54 *bis*, fig. 3.)

Ont les antennes et les pieds à découvert, le test allongé, presque carré ou cylindracé, les yeux très rapprochés et les pieds capillaires, comme formés de deux filets. (1)

## LES CRYPTOPES

(CRYPTOPUS. Latr.)

(Pl. 54 *bis*, fig. 4.)

Ont un test subovoïde, renflé, replié inférieurement sur les côtés, enveloppant le corps ainsi que les antennes et les pattes, et ne laissant à découvert en dessous qu'une fente longitudinale. Les yeux sont écartés; les pieds sont en forme de lanières, avec un appendice latéral. (2)

Là les yeux sont cachés; les antennes intermédiaires sont coniques, inarticulées, fort courtes; les latérales sont composées d'un pédoncule et d'un filet, sans articulations distinctes. Leur base n'offre point d'écaille, du moins saillante. Tels sont :

## LES MULCIONS.

(MULCION. Lat.)

Le corps est très mou, avec le thorax ovoïde. Les pieds sont

---

(1) *Mysis Fabricii*, Leach; Encyclop. méthod., atl. d'hist. natur., CCCXXXVI, 8, 9; *Cancer oculatus*, Oth. Fab, Faun. groenl., fig. 1. *Voy.* Desmar., Consid., pag. 241, 242.

(2) *Cryptopus Defrancii*, Latr., de la Méditerranée.

en forme de lanière, et la plupart au moins ont un appendice à leur base; la quatrième paire est la plus longue de toutes.

Je n'en connais qu'une espèce, le *Mulcion de Lesueur*. Elle a été recueillie par ce zélé naturaliste dans les mers de l'Amérique septentrionale. Feu Olivier avait trouvé dans la pinne-marine un crustacé très analogue au premier coup-d'œil, mais dont les individus étaient tellement déformés, qu'il ne m'a pas été possible d'en étudier les caractères

Les Nébalies, que nous avions d'abord placés dans cette section, n'ayant point d'appendices natatoires sous les derniers segmens de leur corps, et leurs pieds étant assez semblables à ceux des Cyclopes, passeront, avec les Condylures, dans l'ordre des Branchiopodes, dont ils feront l'ouverture. Les Nébalies, par leurs yeux très saillans, et qui semblent être pédiculés, et par quelques autres caractères, paraissent, avec les Zoés, lier les Schizopodes avec les Branchiopodes.

DEUXIÈME ORDRE

# DES CRUSTACÉS.

LES

# STOMAPODES

(STOMAPODA, vulgairement *Mantes de mer.*)

(Planches 55-57.)

Ont leurs branchies [a] à découvert et adhérentes aux cinq paires d'appendices situés sous l'abdomen (la queue), que cette partie nous a offerts dans les décapodes, et qui ici, comme dans la plupart des macroures, servent à la natation ou sont des pieds-nageoires. Leur test est

(a) Pl. 56, fig. 1, r.

divisé en deux parties, dont l'antérieure porte les yeux et les antennes intermédiaires [a], ou bien compose la tête, sans porter les pieds-mâchoires [b]. Ces organes, ainsi que les quatre pieds antérieurs, sont souvent rapprochés de la bouche, sur deux lignes convergentes inférieurement [c], et de là la dénomination de stomapodes, donnée à cet ordre. Le cœur, à en juger par les squilles, genre le plus remarquable de cet ordre, et le seul où l'on ait encore étudié, est allongé et semblable à un gros vaisseau [d]. Il s'étend tout le long du dos, repose sur le foie et le canal intestinal, et se termine postérieurement et près de l'anus en pointe. Ses parois sont minces, transparentes et presque membraneuses. Son extrémité antérieure, immédiatement placée derrière l'estomac, donne naissance à trois artères principales, dont la médiane (l'ophthalmique), jetant des deux côtés plusieurs rameaux, se porte plus spécialement aux yeux et aux antennes mitoyennes; et dont les deux latérales (les antennaires) passent sur les côtés de l'estomac, et vont se perdre dans les muscles de la bouche et des antennes extérieures. La face supérieure du cœur ne produit aucune artère; mais on en voit sortir de ses deux côtés un grand nombre, et dont chaque paire, à ce qu'il nous

(a) Pl. 55, fig. 1, 1 a, 2.
(b) Pl. 57, fig. .
(c) Pl. 56, fig. 1.
(d) Pl. 55 bis, fig. 1.

a paru, correspond à chaque segment du corps, à commencer aux pieds-mâchoires, soit que ces segmens soient extérieurs, soit qu'ils soient cachés par le test, et même très petits, comme le sont les antérieurs. Au niveau des cinq premiers anneaux de l'abdomen, ou de ceux portant les appendices natatoires et les branchies, cette face supérieure du cœur reçoit, près de la ligne médiane, cinq paires de vaisseaux (une paire par chaque segment) venant de ces derniers organes ([a]), et qui, suivant MM. Audouin et Milne Edwards, sont les analogues des canaux *branchio-cardiaques* des décapodes. Un canal central (1), situé au-dessous du foie et de l'intestin, reçoit le sang veineux, qui afflue de toutes les parties du corps ([b]). Au niveau de chaque segment portant les pieds-nageoires et les branchies, il jette de chaque côté un rameau latéral, se rendant à la branchie située à la base du pied-nageoire correspondant. Les parois de ces conduits ont paru aux mêmes observateurs lisses et continues, mais formées plutôt par une couche de tissu lamellaire celluleux accolé aux muscles voisins, que par une

(1) *Voyez* les généralités des macroures. On n'a point observé dans les crustacés des ordres suivans ce vaisseau ni les sinus veineux; mais le cœur conserve la même forme allongée, et présente aussi les mêmes artères antérieures. Ses côtés donnent encore naissance à d'autres artères correspondantes aux articulations du corps. *Voyez*, outre le mémoire précité, les Leçons d'Anatomie comparée de M. Cuvier.

(*a*) Pl. 56, fig. 1 *c*, *a*, *a*.

(*b*) Pl. 56, fig. 1 et 1 *b*.

membrane propre; il leur a semblé que ces conduits communiquaient entre eux vers le bord latéral des anneaux : mais ils n'osent l'assurer. Les vaisseaux *afférens* ou internes des branchies ([a]), qui, dans ces squilles, forment des houppes en panaches, se continuent avec les canaux *branchio-cardiaques,* ne sont plus logés dans des cellules, passent entre des muscles, contournent obliquement la partie latérale de l'abdomen, gagnent le bord antérieur de l'anneau précédent, et vont se terminer à la face supérieure du cœur, près de la ligne médiane, en chevauchant légèrement l'un sur l'autre. Le cordon médullaire n'offre, outre le cerveau, que dix ganglions, dont l'antérieur fournit les nerfs des parties de la bouche; les trois suivans, ceux des six pieds natatoires, et les six derniers, ceux de la queue. Ainsi les quatre derniers pieds-mâchoires, quoique représentant les quatre pieds antérieurs des décapodes, font néanmoins partie des organes de la mastication. L'estomac des mêmes crustacés (squilles) est petit, et n'offre que quelques très petites dents (1) vers le pylore. Il est suivi d'un intestin grêle et droit, qui règne dans toute la longueur de l'abdomen, accompagné à droite et à gau-

(1) Elles forment deux rangées de stries transverses et parallèles.

(*a*) Pl. 56, fig. 1 *a*.

che de lobes glanduleux, paraissant tenir lieu de foie ([a]). Un appendice en forme de rameau, adhérent à la base interne de la dernière paire de pieds, paraît caractériser les individus mâles ([b]).

Les tégumens des stomapodes sont minces et même presque membraneux ou diaphanes dans plusieurs. Le test, ou carapace, est tantôt formé de deux boucliers, dont l'antérieur répond à la tête et l'autre au thorax, tantôt d'une seule pièce, mais libre par derrière, laissant ordinairement à découvert les segmens thoraciques, portant les trois dernières paires de pieds, et ayant en devant une articulation, servant de base aux yeux et aux antennes intermédiaires; ces derniers organes sont toujours étendus et terminés par deux ou trois filets. Les yeux sont toujours rapprochés. La composition de la bouche est essentiellement la même que celle des décapodes ([c]); mais les palpes des mandibules, au lieu d'être couchés sur elles, sont toujours relevés. Les pieds-mâchoires sont dépourvus de l'appendice en forme de fouet, qu'ils nous offrent dans les décapodes. Ils ont la forme de serres ou de petits pieds; et dans plusieurs au moins (les squilles), leur base extérieure, ainsi que celle des deux pieds antérieurs proprement dits, offre un

---

(*a*) Pl. 56, fig. 1*bb*. (*b*) Pl. 56, fig. 1. (*c*) Pl. 4, fig. 3.

corps vésiculaire ([a]); ceux de la seconde paire, dans les mêmes stomapodes, sont beaucoup plus grands que les autres et que les pieds mêmes; aussi les a-t-on considérés comme de véritables pieds, et en a-t-on compté quatorze (1). Les quatre pattes antérieures ont aussi la forme de serres, mais terminées, ainsi que les pieds-mâchoires, en griffe, ou par un crochet qui se replie du côté de la tête, sur la tranche inférieure et antérieure de l'article précédent ou de la main. Mais dans quelques autres, tels que les phyllosomes (2), tous ces organes sont filiformes et sans pince ([b]). Quelques-uns d'entre eux au moins, ainsi que les six derniers et pareillement simples des stomapodes pourvus de serres, ont un appendice ou rameau latéral. Les sept derniers segmens du corps, renfermant une bonne partie du cœur, et servant d'attache aux organes respiratoires, ne peuvent plus, sous ce rapport, être assimilés à cette portion du corps qu'on nomme *queue* dans les décapodes; c'est un abdomen proprement dit. Son avant-dernier segment a, de chaque côté, une nageoire composée de même que

(1) Les secondes mâchoires des mêmes stomapodes n'ont plus aussi la forme de celles des décapodes. Elles ont la figure d'un triangle allongé et divisé en quatre articles par des lignes transverses. Les mandibules sont bifurquées et très dentées.

(2) Dans tous ceux où les quatre pieds antérieurs sont en forme de serre, les six derniers sont natatoires.

(*a*) Pl. 55, fig. 1 *a*.

(*b*) Pl. 57, fig. 3.

celle de la queue des macroures, mais souvent armée ainsi que le dernier segment, ou la pièce intermédiaire, d'épines ou de dents ([a]). Tous les stomapodes sont marins, habitent de préférence les contrées situées entre les tropiques, et ne remontent point au-delà des zones tempérées. Quoique nous ayons vu un très grand nombre d'individus, nous n'en avons jamais rencontré un seul portant des œufs. Leurs habitudes nous sont totalement inconnues; seulement, il est hors de doute que ceux qui sont munis de serres s'en servent pour saisir leur proie, à la manière de ces orthoptères, appelés en Provence *prégadious* ou *mantes* (1). C'est à raison d'une telle conformité, que ces stomapodes ont reçu la dénomination de *mantes de mer :* ce sont les *cragones* et *crangines* des Grecs. Au témoignage de M. Risso, ils se tiennent à de grandes profondeurs, sur les fonds sablonneux et fangeux, et s'accouplent au printemps. Mais d'autres stomapodes, ceux de notre seconde famille, moins favorisés quant aux appendices natatoires, ayant d'ailleurs le corps très aplati et beaucoup plus étendu

(1) Quelqnes autres orthoptères analogues, tels que les *phyllies,* ressemblent à des feuilles. Les phyllosomes crustacés du même ordre, nous offriront les mêmes rapports.

(*a*) Pl. 55, fig. 1, 2, etc.

en surface, vivent habituellement à la surface des eaux, et s'y meuvent très lentement.

Nous diviserons les stomapodes en deux familles.

Dans la première, celle

## DES UNICUIRASSÉS,

(UNIPELTATA.)

Le test ne forme qu'un seul bouclier, en forme de quadrilatère allongé, ordinairement élargi et libre par derrière, recouvrant la tête, à l'exception des yeux et des antennes portés sur une articulation commune et antérieure, et les premiers segmens au moins du thorax ([a]). Son extrémité antérieure se termine en pointe ou est précédée d'une petite plaque, finissant de même ([b]). Tous les pieds-mâchoires, dont les seconds fort grands, et les quatre pieds antérieurs sont très rapprochés de la bouche, sur deux lignes convergentes inférieurement, en forme de serres, avec un seul doigt ou crochet mobile et replié ([c]). Si l'on en excepte les seconds pieds, tous ces organes ont extérieurement, à leur naissance, une

---

(a) Pl. 55, fig. 1. (b) Pl. 55, fig. 1a, a'. (c) Pl. 56, fig. 1.

petite vessie pédiculée ([a]). Les autres pieds, au nombre de six, et dont le troisième article porte latéralement et à sa base un appendice, sont linéaires, terminés par une brosse, et simplement natatoires ([b]). Les antennes latérales ont une écaille à leur base, et la tige des intermédiaires est formée de trois filets. Le corps est étroit et allongé, les pédicules oculaires sont toujours courts.

Cette famille se compose d'un seul genre, celui

## DE SQUILLE

### (SQUILLA. Fab.)

(Pl. 55, 55 *bis*, 56.)

Que nous partagerons ainsi :

Dans les uns, le bouclier crustacé est précédé d'une petite plaque plus ou moins triangulaire, située au-dessus de l'articulation portant les antennes mitoyennes et les yeux, ne recouvre que la portion antérieure du thorax et ne se replient point en-dessous latéralement (*c*). L'article servant de pédoncule aux antennes mitoyennes, ainsi qu'aux pédicules oculaires, et les côtés extérieurs du bout de l'abdomen, sont à découvert.

Tantôt le corps est presque demi cylindrique avec le dernier segment, arrondi, denté ou épineux au bord postérieur ; les appendices latéraux des six derniers pieds sont en forme de stylet.

## LES SQUILLES propres

### (SQUILLA. Latr.)

(Pl. 55, fig. 1. Pl. 55 *bis*, fig. 5, 6.)

Ont, tout le long du côté interne de l'avant-dernier article des deux

---

(*a*) Pl. 55, fig. 1 *a*, *g'*, *h'*, *i'*, *j'*, *k'*. (*b*) Pl. 55, fig. 1, 2, etc. (*c*) Pl. 55, fig. 1, 1 *a*, 2, etc.

grandes serres, une rainure très étroite, dentelée sur l'un de ses bords, épineuse sur l'autre, et l'article suivant, ou la griffe, en forme de faulx et le plus souvent denté.

La SQUILLE MANTE (*Cancer mantis*, Lin.) Herbst., XXXIII, 1; Encyclop. méth., atl. d'hist. nat., CCCXXIV; Desmar., Consid., XLI, 2 (*a*) est longue d'environ sept pouces. Ses grandes serres ont à leur base trois épines mobiles, et leurs griffes ont six dents allongées et très acérées, dont la terminale plus forte. Les segmens du corps, le dernier excepté, ont six arêtes longitudinales, terminées pour la plupart en une pointe aiguë; le dernier est élevé dans son milieu en une forte carène, ponctué, terminé postérieurement par un double rang de dentelures et quatre pointes très fortes, dont les dents du milieu plus rapprochées; chacun de ses bords latéraux a deux divisions rebordées ou plus épaisses, et dont la dernière finissant en pointe. Le pédoncule des nageoires latérales se prolonge en dessous et se termine par deux dents très fortes. Elle est commune dans la Méditerranée. La *Squille de Desmarets* (Risso, Crust., II, 8), que l'on y trouve aussi, n'a que deux pouces et demi de long. Ses griffes ont cinq dents; le test et le milieu des segmens de l'abdomen, les derniers exceptés, sont unis. (1)

## LES GONODACTYLES,

(GONODACTYLUS. Latr.)

(Pl. 55, fig. 2.)

La rainure de l'avant-dernier article des grandes serres est élargie à son extrémité, et n'offre ni dentelures ni épines. La griffe est ventrue ou en forme de nœud vers sa base, et se termine ensuite en une pointe comprimée, droite ou peu courbe. Toutes les espèces sont exotiques. (2)

Tantôt le corps est très étroit et déprimé, avec le dernier segment presque carré, entier, sans dentelures ni épines. L'appendice latéral de ses

---

(1) *Voyez*, pour les autres espèces, l'article *Squille*, et les planches de l'Encyclopédie méthod.; Desmar., Consid. sur la classe des crust. Il a donné, pl. XLII, une figure détaillée de la *squille queue-rude*.

(*a*) Pl. 55, fig. 1.

(2) *Squilla scyllarus*, Fab.; Rumph., Mus. III, F.;

*Squilla chiragra*, Fab.; Desmar., Consid., XLIII.

Consultez l'article *Squille* de l'Encyclopédie méthodique.

six derniers pieds est en forme de palette, presque orbiculaire et un peu rebordée; les antennes et les pieds sont plus courts que dans les précédens; l'avant-dernier article des grandes serres est garni au bord interne de cils très nombreux en forme de petites épines; la gr ffe est en faux.

## LES CORONIS.

(CORONIS. Latr.)

(Pl. 55, fig. 3.)

On n'en connaît qu'une seule espèce (1).

Les autres stomapodes de cette famille ont le test comme membraneux, diaphane, recouvrant tout le thorax, replié latéralement en dessous, prolongé antérieurement en manière d'épée ou d'épine, et s'avançant au-dessus du support des antennes mitoyennes et des yeux ([a]). Ce support est susceptible de se courber en dessous et d'être renfermé dans l'étui formé par la courbure du bouclier. Les nageoires postérieures se cachent sous le dernier segment.

Ces crustacés, très petits, mous, sont propres à l'Océan Atlantique et aux mers des Indes-Orientales. Les griffes des grandes serres n'ont point de dents; le second article des pédicules oculaires est beaucoup plus gros que le premier, en forme de cône renversé; les yeux proprement dits sont gros, presque globuleux; l'appendice des pieds en nageoire ressemble à celui des squilles et des gonodactyles. Dans

## LES ÉRICHTHES,

(ERICHTHUS, Latr.; — *Smerdis*, Leach.)

(Pl. 57, fig. 1.)

Le premier article des pédicules oculaires est beaucoup plus

---

(1) *Voyez* l'article *Squille* de l'Encyclop. méthod. *Squilla eusebia?* Risso.

(*a*) Pl. 57, fig. 1, 2, 3.

court que le second; le milieu des bords latéraux du bouclier est fortement dilaté en manière d'angle, et leur extrémité postérieure offre deux dents (1). Dans

## LES ALIMES,

(ALIMA. Leach.)

(Pl. 57, fig. 2 et 3)

Le premier article des pédicules oculaires est beaucoup plus long que le suivant, grêle et cylindrique; le corps est plus étroit et plus allongé que dans les érichthes; les bords latéraux du bouclier sont presque droits ou peu dilatés; son milieu est caréné longitudinalement; chacun de ses angles forme une épine, dont les deux postérieures plus fortes. (2)

La seconde famille, celle

## DES BICUIRASSÉS,

(BIPELTATA)

(Pl. 57, fig. 4 et 5)

A le test divisé en deux boucliers, dont l'antérieur très grand, plus ou moins ovale, forme la tête, et dont le second, répondant au thorax, transversal et anguleux dans son portour, porte les pieds-mâchoires et les pieds ordinaires. Ces pieds, à l'exception au plus des deux pos-

---

(1) *Erichthus vitreus* (*a*), Latr. *Voy*. l'art. *Squille*, la planche CCCLIV de l'atl. d'hist. natur. de l'Encyclop. méthod., et Desmar., Consid., XLIV, 2, 3.

(*a*) Pl. 57, fig. 1.

(2) *Alima hyalina* (*b*), Latr., Encyclop. méthod., article *Squille*, et ibid. atl. d'hist. natur., CCCLIV, 8; Desm., Consid., XLIV, 1.

(*b*) Pl. 57, fig. 4.

térieurs, et les deux derniers pieds-mâchoires, sont grêles, filiformes, et pour la plupart très longs et accompagnés d'un appendice latéral, cilié; les quatre autres pieds-mâchoires sont très petits et coniques. La base des antennes latérales n'offre point d'écailles; les mitoyennes sont terminées par deux filets. Les pédicules oculaires sont longs. Le corps est très aplati, membraneux, transparent, avec l'abdomen petit, et sans épines à la nageoire postérieure.

Cette famille ne comprend qu'un seul genre, celui

## DE PHYLLOSOME,

(PHYLLOSOMA, Leach.)

(Pl. 57, fig. 4 et 5.)

Dont toutes les espèces sont de l'Océan Atlantique et des mers orientales. (1)

(1) *Voyez* l'article *Phyllosome* de l'Encyclopédie méthodique et de la seconde édition du nouv. Dict. d'hist. nat. Consultez aussi l'ouvrage de M. Desmarest sur les crustacés, et la partie zoologique de la Relation du voyage du capitaine Freycinet. Considérés sous le rapport du système nerveux, les phyllosomes semblent être intermédiaires entre les crustacés précédens et les suivans. *Voyez* le Mémoire précité de MM. Audouin et Milne Edwards.

# DES MALACOSTRACÉS

## A YEUX SESSILES ET IMMOBILES.

(Pl. 58 à 71.)

Les branchipes seront désormais les seuls crustacés qui nous offriront des yeux portés sur des pédicules; mais outre que ces pédicules ne sont point articulés, ni logés dans des cavités spéciales, ces crustacés n'ont point de carapace, et s'éloignent encore des précédens par plusieurs autres caractères. Tous les malacostracés de cette division sont pareillement dépourvus de carapace; leur corps, depuis la tête, se compose d'une suite d'articulations, dont ordinairement les sept premières ont chacune une paire de pieds, et dont les suivantes et dernières, au nombre de sept au plus, forment une sorte de queue, terminée par des nageoires ou des appendices en forme de stylets ([a]). La tête nous offre quatre antennes, dont les deux mitoyennes sont supérieures, deux yeux, et une bouche composée de deux mandibules,

---

(*a*) Pl. 58, fig. 1 *a*, 2 *a*, 3, etc.

d'une langue, de deux paires de mâchoires, et d'une sorte de lèvre formée par deux pieds-mâchoires correspondant aux deux supérieures des décapodes (a); ainsi que dans les stomapodes, il n'existe plus de flagre. Les quatre derniers pieds-mâchoires sont transformés en pattes, tantôt simples, tantôt terminés en pince, mais presque toujours à un seul doigt ou crochet.

Suivant les observations de MM. Audouin et Milne Edwards, les deux cordons ganglionnaires de la moelle épinière seraient parfaitement symétriques et distincts dans toute leur longueur (b); et d'après des observations de M. le baron Cuvier, les cloportes ne s'en éloigneraient qu'en ce que ces cordons ne présenteraient pas dans tous les segmens du corps la même uniformité, et qu'ils auraient quelques ganglions de moins (*voy.*, ci-après, l'article CLOPORTE). Ainsi, d'après eux, le système nerveux de ces crustacés serait le plus simple de tous. Dans les cymothoés (c) et les idotées, les deux chaînes de ganglions ne seraient plus distinctes; ceux qui viennent immédiatement à la suite des deux céphaliques formeraient autant de petites masses circulaires, situées sur la ligne médiane du corps; mais les cordons de communication qui servent à les unir entre eux, pour former une chaîne continue, resteraient isolés et accolés l'un à l'autre. Il sem-

(a) Pl. 4, fig. 4. (b) Pl. 2, fig. 1. (c) Pl. 2, fig. 2.

blerait, d'après ces faits, que ces derniers crustacés seraient, sous ce point de vue, plus élevés dans l'échelle animale, que les précédens; mais d'autres considérations nous paraissent éloigner fortement les talitres des cloportes, et placer dans un rang intermédiaire les cymothoés et les idotées.

Les organes sexuels sont situés inférieurement vers la naissance de la queue. Les deux premiers appendices dont elle est garnie en dessous, et qui sont les analogues de ceux que cette partie nous a offerts dans les crustacés précédens, mais plus diversifiés ici, et portant toujours, à ce qu'il paraît, les branchies, diffèrent, sous ces rapports, selon les sexes. L'accouplement se fait à la manière de celui des insectes, le mâle étant placé sur le dos de la femelle; celle-ci porte les œufs sous la poitrine, entre des écailles, formant une sorte de poche. Ils s'y développent, et les petits restent attachés aux pieds ou à d'autres parties du corps de leur mère, jusqu'à ce qu'ils aient assez de force pour nager et se suffire à eux-mêmes. Tous ces crustacés sont petits, et vivent, pour la plupart, soit sur les rivages de la mer, soit dans les eaux douces. Quelques-uns sont terrestres; on en connaît de parasites.

Ces animaux se partagent en trois ordres : ceux dont les mandibules sont munies d'un palpe (a) paraissent se

(a) Pl. 58, fig. 1 c; pl. 60, fig. 2 c, etc.

lier naturellement avec les crustacés précédens, tels sont les amphipodes; ceux où ces organes en sont dépourvus composeront les deux ordres suivans, les læmodipodes et les isopodes ([a]). Les cyames, genre du second, étant parasites, nous conduiront naturellement aux bopyres et aux cymothoés, par lesquels nous commençons les isopodes.

---

(a) Pl. 69, fig. 1 *d*, etc., exceptions pl. 64, fig. 2 *c*; pl. 65, fig. 2 *g*, etc.

# LE TROISIÈME ORDRE

# DES CRUSTACÉS.

## LES AMPHIPODES

(AMPHIPODA.)

(Pl. 58 à 61.)

Sont les seuls malacostracés à yeux sessiles et immobiles, dont les mandibules soient, ainsi que celles des crustacés précédens, munie d'un palpe; les seuls encore dont les appendices sous-caudaux, toujours très apparens, ressemblent, par leur forme étroite et allongée, leurs articulations et leurs bifurcations ou autres découpures, ainsi que par les poils ou les cils dont ils sont garnis, à de fausses pattes ou à des pieds-nageoires. Dans les malacostracés des ordres suivans, ces appendices ont la forme de lames ou d'écailles; ces cils ou ces poils paraissent constituer ici les branchies. Beaucoup offrent, ainsi que les stomapodes et les læmodipodes, des bourses vésiculaires, placées soit entre les pattes, soit à leur base extérieure, dont on ignore l'usage ([a]).

(a) Pl. 59, fig 4.

La première paire de pieds, ou celle qui correspond aux seconds pieds-mâchoires, est toujours annexée à un segment propre, le premier après la tête. Les antennes, dont le nombre, à une seule exception près (les phronimes), est de quatre, sont avancées, s'amincissent graduellement pour se terminer en pointe, et se composent, comme dans les crustacés précédens, d'un pédoncule et d'une tige unique, ou accompagnée au plus d'un petit rameau latéral, et le plus souvent pluriarticulée. Le corps est ordinairement comprimé et courbé en dessous postérieurement. Les appendices du bout de la queue ressemblent le plus souvent à de petits stylets articulés. La plupart de ces crustacés nagent et sautent avec facilité, et toujours de côté. Quelques-uns se trouvent dans les ruisseaux et les fontaines, et souvent réunis par couples, composés des deux sexes; mais le plus grand nombre habite les eaux salées. Ces crustacés sont d'une couleur uniforme, tirant sur le rougeâtre ou le verdâtre. Ils pourraient être compris dans un seul genre, celui

## DES CREVETTES,

(GAMMARUS. Fab.)

Que l'on peut partager d'abord, d'après la forme et le nombre des pieds, en trois sections.

1° Ceux qui ont quatorze pieds, tous terminés par un crochet, ou en pointe et au nombre de quatorze.

2° Ceux dont le nombre des pieds est encore de quatorze, mais où ces organes, ou les quatre derniers au moins, sont mutiques et simplement natatoires.

3° Ceux qui n'ont que dix pieds apparens.

La première section se partage en deux.

Les uns (UROPTÈRES, *Uroptera*. Latr.) ont la tête généralement grosse ([a]), les antennes souvent courtes et simplement au nombre de deux dans quelques-uns, et le corps mou; tous les pieds, la cinquième paire au plus exceptée, simples; les antérieurs courts ou petits, et la queue, soit accompagnée au bout de nageoires latérales, soit terminée par des appendices ou pointes élargis et bidentés ou fourchus à leur extrémité postérieure. Ils vivent dans le corps de divers acalèphes, ou méduses de Linnæus, et de quelques autres zoophytes.

Ici, comme dans

## LES PHRONIMES

(PHRONIMA. Latr.)

(Pl. 58, fig. 3.)

Il n'y a que deux antennes (très courtes et biarticulées); la cinquième paire de pieds est la plus grande de toutes, et terminée en pince didactyle; les appendices du bout de la queue sont au nombre de six, et en forme de stylets, allongés, fourchus ou bidentés à leur extrémité; l'on voit six sacs vésiculeux entre les dernières pattes. Il paraît qu'il en existe plusieurs espèces, mais qu'on n'a point décrites d'une manière comparative et rigoureuse. Celle qui a servi de type est

Le *Phronime sédentaire* (*Cancer sedentarius*, Forsk., Faun. arab., p. 95; Latr., Gen. crust. et insect., I, 11, 2, 3), se trouve dans la Méditerranée, et se loge dans un corps membraneux, transparent, en forme de tonneau ([b]), paraissant provenir du corps d'une espèce de beroé.

Le *Phronime sentinelle* de M. Risso (Crust., II, 3) vit dans l'intérieur des méduses, formant les genres équorée et géronie de Péron et de Le-

---

([a]) Pl. 58, fig. 1, 1 *a*, 2, 2 *a*, 3.

([b]) Pl. 58, fig. 3 *a*.

sueur. Une autre espèce, selon M. Leach, a été observée sur les côtes de Zélande.

Là les antennes sont au nombre de quatre (*a*); tous les pieds sont simples; la queue a, de chaque côté de son extrémité, une nageoire (*b*) lamelleuse ou foliacée, dont les lames sont acuminées ou unidentées au bout.

## LES HYPÉRIES,

(HYPERIA. Latr.)

(Pl. 58, fig. 1.)

Dont le corps est plus épais en devant; dont la tête est occupée, en majeure partie, par des yeux oblongs et un peu échancrés au bord interne; dont deux des antennes sont aussi longues au moins que la moitié du corps, et terminées par une tige sétacée, longue, et composée de plusieurs petits articles. (1)

[ Près des hypéries doit être placé un autre genre de crustacés, celui de THEMISTO, établi par M. Guérin, et décrit ainsi que figuré avec soin, dans le tome IV des Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris. Comme dans les hypéries, les yeux sont très grands et occupent la majeure partie de la tête; deux des antennes, les inférieures, toutes terminées par une tige multiarticulée et allant en pointe, sont manifestement plus longues que les deux autres. La pièce qu'il nomme *lèvre inférieure* est la languette; celles qui lui paraissent former la troisième paire de mâchoires sont la première paire des pieds-mâchoires, et qui, de même que dans les amphipodes et les isopodes, ferment la bouche inférieurement sous la forme d'une lèvre; les quatre autres pieds-mâchoires sont très courts, dirigés en avant, appliqués sur la bouche, de sorte qu'ils semblent en faire partie; et qu'en ne les comptant pas, ou qu'en ne considérant que comme des pieds les organes locomotiles suivans et beaucoup plus apparens, cet animal, de même que les hypéries et les phrosines, ne paraît avoir, au premier coup-d'œil, que dix pieds au lieu de quatorze. La troisième paire de pieds-mâchoires est terminée par une petite pince di-

(1) *Cancer monoculoides*, Montag., Trans. linn. Soc., XI, II, 3;

*Hypérie de Lesueur*, Latr., Encycl. méth., atl. d'hist. nat., CCCXXVIII, 17, 18; Desm., Consid., p. 258.

(*a*) Pl. 58, fig. 1 *b*, etc.

(*b*) Pl. 58, fig. 1 *h* et 2 *h*, etc.

dactyle. La même paire de pieds proprement dits est beaucoup plus longue que les autres; son avant-dernier article est fort long, et armé d'un rang de petites épines formant une sorte de peigne. On n'en connaît encore qu'une seule espèce.]

## LES PHROSINES,

(PHROSINE. Risso.)

Semblables, pour la forme du corps et celle de la tête, aux hypéries, mais dont les antennes sont au plus de la longueur de cette partie, de peu d'articles en forme de stylet, ou terminées par une tige en cône allongé. (1)

## LES DACTYLOCÈRES,

(DACTYLOCERA. Latr.)

(Pl. 58, fig. 2.)

Dont le corps n'est point épaissi en devant; dont la tête est de grosseur moyenne, déprimée, presque carrée, avec les yeux petits; et dont les quatre antennes, fort courtes et de peu d'articles, ainsi que dans les phrosines, sont de formes diverses : les inférieures étant menues, en forme de stylet, et les supérieures étant terminées par une petite lame concave au côté interne, et représentent une cuiller ou une pince. (2)

Les autres (CREVETTINES; *Gammarinæ*, Latr.) ont toujours quatre antennes; le corps revêtu de tégumens coriaces, élastiques, généralement comprimé et arqué; l'extrémité postérieure de la queue est dépourvue de nageoires; ses appendices sont en forme de stylets cylindriques ou coniques. Deux au moins de leurs quatre pieds antérieurs sont le plus souvent terminés en pince.

Les bourses vésiculaires, dans ceux où on les a observées (les crevettes, Lat.), sont situées à la base extérieure des pieds, à commencer à la seconde paire, et accompagnées d'une petite lame. Les écailles pectorales renfermant les œufs sont au nombre de six.

---

(1) *Phrosina macrophthalma*, Risso, Journ. de phys., oct. 1822; Desm., *ibid.*, p. 259; *Cancer galba*, Montag., Trans. linn. Soc., XI, II, 2.

(2) *Phrosina semilunata*, Risso, *ibid.*; Desmar., *ibid.* La tige des antennes inférieures présente deux ou trois articles, au lieu que, dans les phrosines, elle est inarticulée. Ici encore les articles des pédoncules des mêmes antennes sont plus courts.

Tantôt les quatre antennes, quoique de proportions différentes dans plusieurs, ont essentiellement la même forme et les mêmes usages; les inférieures ne ressemblent point à des pieds et n'en font point les fonctions.

Un sous-genre, que nous avons établi sous la dénomination

## D'IONE,

(IONE.)

(Pl. 59, fig. 1.)

Mais uniquement d'après une figure de Montagu (*Oniscus thoracicus*, Trans. linn. soc., IX, III, 3, 4), nous présente des caractères très particuliers et qui l'éloignent de tous les autres du même ordre. Le corps se compose d'environ quinze articles, mais que l'on ne distingue que par des incisions latérales, en forme de dents. Les quatre antennes (*a*) sont très courtes; les externes, plus longues que les deux autres, sont seules visibles, lorsque l'animal est vu sur le dos. Les deux premiers segmens du corps sont pourvus chacun, dans la femelle, de deux cirrhes allongés, charnus, aplatis, semblables à des rames. Les pattes sont très courtes, cachées sous le corps et crochues, les six derniers segmens sont munis d'appendices latéraux, charnus, allongés, fasciculés, simples dans le mâle, en rameaux dans l'autre sexe. On voit aussi, à l'extrémité postérieure du corps, six autres appendices simples, recourbés, et dont deux plus grands que les autres. Les valves abdominales sont très grandes, recouvrent toute la partie inférieure du corps, et forment une espèce de réceptacle pour les œufs (*b*). Ce crustacé se tient caché sous le test de la *Callianasse souterraine*, et y forme sur l'un de ses côtés une tumeur. Montagu a conservé en vie, pendant plusieurs jours, ce crustacé, qu'il avait retiré de sa demeure. Les femelles sont toujours accompagnées de leurs mâles (*c*), qui se fixent solidement sur leurs appendices abdominaux, à l'aide de leurs pinces. Ce crustacé est rare, et se rapproche, à l'égard de ses habitudes, des bopyres. (*Voyez* les Annales des sciences naturelles, décembre 1826, XLIX, 10, le mâle; 11, la femelle.)

Tous les amphipodes suivans ont les segmens du corps parfaitement distincts dans toute leur étendue, et aucun d'eux et dans aucun sexe n'offre ces longs cirrhes, en forme de rame, que l'on voit aux deux premiers des iones.

---

(*a*) Pl. 59, fig. 1 *c*. (*b*) Pl. 59, fig. 1 *b*. (*c*) Pl. 59, fig. 1.

Dans ceux-ci, la griffe ou le doigt mobile, lorsqu'il existe des pieds terminés en pince, n'est formée que d'un seul article. (*a*)

Parmi ces derniers, il en est dont les antennes supérieures sont beaucoup plus courtes que les inférieures, et même que leur pédoncule (*b*); la tige de celles-ci est composée d'un grand nombre d'articles.

## LES ORCHESTIES

(ORCHESTIA. Leach.)

(Pl. 59, fig. 3 et 4.)

Ont les seconds pieds terminés, dans les mâles, par une grande pince, avec la griffe ou le doigt mobile long, un peu courbe; et par deux doigts dans les femelles. Le troisième article des antennes inférieures est au plus de la longueur de celles des deux précédens réunis. (1)

## LES TALITRES

(TALITRUS. Latr.)

(Pl. 59, fig. 2.)

N'ont aucun pied en forme de serre.

Le troisième article des antennes inférieures est plus long que les deux précédens réunis; ces antennes sont grandes, épineuses. (2)

Dans les suivans, les antennes supérieures ne sont jamais beaucoup plus courtes que les inférieures. (*c*)

Quelques-uns, ayant d'ailleurs leurs antennes allongées, sétacées, et terminées par une tige pluriarticulée et sans serres remarquables, se rapprochent des précédens en ce que les antennes supérieures sont un peu plus

---

(1) *Oniscus gamarellus*, Pall., Spicil. zool., fasc. IX, IV, 8; *Cancer gammarus littoreus*, Montag.; Desmar., Consid., p. 261, XLV, 3.

(2) *Oniscus locusta*, Pall., Spicil. zool., fasc. IX, IV, 7; *Cancer gammarus saltator*, Montag.; Desm., Consid., XLV, 2.

(*a*) Pl. 59, fig. 2 *a*, 3, 4; pl. 60, fig. 1, 3, 6.

(*b*) Pl. 59, fig. 2 *a*, 3 et 4.

(*c*) Pl. 60, fig. 1, etc.

courtes que les inférieures, et s'éloignent encore des suivans par la forme de leur tête, rétrécie par devant, en manière de museau. Tels sont

## LES ATYLES.

(ATYLUS. Leach.) (1)

(Pl. 60, fig. 8.)

Tous ceux qui succèdent ont les antennes supérieures aussi longues ou plus longues que les inférieures, et leur tête n'avance point en manière de museau.

Ici, comme dans les cinq genres suivans du docteur Leach, le pédoncule des antennes est formé de trois articles. (2)

Quelques-uns offrent, dans leurs antennes supérieures, un caractère unique dans cet ordre : l'extrémité interne du troisième article de leur pédoncule porte un petit filet articulé. Il distingue

## LES CREVETTES ou CHEVRETTES.

(GAMMARUS. Latr.)

(Pl. 60, fig. 1.)

Les quatre pieds antérieurs sont en forme de petites serres, avec la griffe ou le doigt mobile se repliant en dessous.

L'espèce la plus connue, et d'après laquelle cette coupe a été établie, est la *Crevette des ruisseaux* (*Cancer pulex*, Lin.), *Squilla pulex*, Deg., Insect., VII, XXXIII, 1, 2. (*a*)

Les autres espèces sont marines. (3)

---

(1) *Atylus carinatus*, Leach, Zool. misc., LXIX; Desmar., Consid., p. 262, XLV, 4; *Gammarus carinatus*, Fab.

*G. nugax?* ejusd.; Phipps, Voyage au Pôle bor., XII, 2?

(2) Le troisième article du pédoncule peut devenir très petit, et s'assimiler ainsi aux suivans ou ceux de la tige; ce pédoncule, comme dans les *dexamines*, ne paraît alors composé que de deux articles. La tige, dans la méthode du docteur Leach, est censée former un autre article, mais composé.

(3) *Voy.* Desmar., Consid., p. 265-267.

(*a*) Pl. 60, fig 1.

Les antennes des suivans sont, ainsi que dans tous les autres amphipodes, simples ou sans appendices.

## LES MÉLITES

(MELITA. Leach.)

(Pl. 60, fig. 5.)

Ont les seconds pieds terminés, dans les mâles, par une pince, grande, comprimée, avec la griffe repliée sous sa face interne. Les antennes sont presque d'égale longueur. L'extrémité postérieure du corps offre, de chaque côté, une petite lame foliacée. (1)

## LES MÆRA,

(MÆRA. Leach.)

(Pl. 60, fig. 3.)

Dont les seconds pieds sont pareillement terminés, dans les mâles, en une grande pince comprimée, mais dont la griffe se replie sur sa tranche inférieure et n'est point cachée. Les antennes supérieures sont plus longues que les inférieures, et l'extrémité postérieure du corps ne présente point de lames en feuillet. (2)

## LES AMPITHOES,

(AMPITHOE. Leach.)

(Pl. 60, fig. 6.)

Où les quatre pieds antérieurs sont à-peu-près identiques dans les deux sexes, et dont l'avant-dernier article ou la main est ovoïde. (3)

---

(1) *Cancer palmatus*, Montag., Trans. linn. Soc., VII, p. 69; Encycl. méthod., atl. d'hist. nat., CCCXXXVI, 31; Desmar., Consid., XLV, 7.

(2) *Cancer gammarus grossimanus*, Montag., Trans. Soc. linn., IX, IV, 5; Desm., Consid., p. 264.

(3) *Cancer rubricatus*, Montag., Trans. linn. Soc., IX, p. 99; Encycl. méthod., atl. d'hist. nat., CCCXXXVI, 33; Desmar., Consid. XLV, 9.

*Oniscus cancellus*, Pall., Spicil. zool., fasc., IX, III, 18; *Gammarus cancellus*, Fab.

## LES PHÉRUSES,

(PHERUSA. Leach.)

Qui ne diffèrent des ampithoés qu'en ce que les mains des serres sont filiformes. (1)

Là, le pédoncule des antennes n'est composé que de deux articles (le troisième se confondant par sa petitesse avec ceux de la tige, ou formant celui de sa base); les supérieures sont plus longues que les inférieures. Tous les pieds sont simples ou sans pinces. Tels sont

## LES DEXAMINES.

(DEXAMINE. Leach.) (2)

Dans ceux-là la griffe ou le doigt mobile des deux pinces est biarticulée.

Les antennes sont d'égale longueur.

## LES LEUCOTHOES,

(LEUCOTHOE. Leach.)

(Pl. 60, fig. 7.)

Qui ont les antennes courtes, avec le pédoncule de deux articles; les quatre pieds antérieurs terminés fortement en pince; les griffes des deux antérieurs biarticulées; celles de la seconde paire d'un seul article et longues. (3)

## LES CERAPES,

(CERAPUS. Say.)

(Pl. 61, fig. 5.)

Dont les antennes sont grandes, avec le pédoncule de trois (les supérieures) ou quatre (les inférieures) articles; dont les deux pieds anté-

---

(1) *Pherusa fucicola*, Leach, Trans. linn. Soc., XI, p. 360; Desmar., Consid., p. 268.

(2) *Cancer gammarus spinosus*, Montag., Trans. Soc. linn., XI, p. 3; Desm., Consid., XLV, 6.

(3) *Cancer articulosus*, Montag., Trans. linn. Soc., VII, 6; Desmar., Consid., p. 263, XLV, 5.

rieurs sont petits, avec une griffe d'un seul article, et dont les deux suivans se terminent par une grande main triangulaire, unie, dentée, avec la griffe biarticulée. (*a*)

Le *Cérape tubulaire* (*Cerapus tubularis*, Thom. Say, Jour. of the Acad. of nat. scienc. of Philad., I, IV, 7-11; Desm., Consid., XLVI, 2) (*b*) vit dans un petit tube cylindrique, et se rapproche à cet égard du sous-genre suivant. On le trouve, en grande quantité, près de Egg-Harbourg, sur les côtes maritimes des États-Unis, parmi les sertulaires, dont il paraît se nourrir.

Tantôt enfin les antennes inférieures, beaucoup plus grandes que les supérieures, et dont la tige est composée au plus de quatre articles, ont la forme de pieds, et paraissent servir, du moins quelquefois, d'organes de préhension. (*c*)

Ici les seconds pieds sont terminés par une grande pince. (*d*)

## LES PODOCÈRES,

(PODOCERUS. Leach.)

(Pl. 61, fig. 4.)

A yeux saillans. (1)

## LES JASSES

(JASSA. Leach.)

(Pl. 61, fig. 2, 3.)

A yeux non saillans. (2)

Là, aucun des pieds n'est terminé par une grande pince.

## LES COROPHIES.

(COROPHIUM. Latr.)

(Pl. 61, fig. 1.)

La *Corophie longues-cornes* (*Cancer grossipes*, Lin.); *Gammarus longi-*

---

(1) *Podocerus variegatus*, Leach, Trans. linn. Soc., XI, p. 361; Desmar., Consid., p. 269.

(2) *Jassa pulchella*, Leach, *ib.*, p. 361; Desmar., Consid., p. 269.

(*a*) Pl. 61, fig. 5 *c*.

(*b*) Pl. 61, fig. 5.

(*c*) Pl. 61, fig. 1, 2, 3, 4.

(*d*) Pl. 61, fig. 2, 3, 4.

*cornis*, Fab.; *Oniscus volutator*, Pall., Spicil. zool., fasc., IX, IV, 9; Desm., Consid. XLVI, 1 (*a*), appelée *pernys* sur les côtes de La Rochelle, vit dans des trous qu'elle se pratique dans la vase, couverte en grande partie de parcs en bois, nommés *bouchots* par les habitans. L'animal ne commence à paraître qu'au commencement de mai. Il fait une guerre continuelle aux néréides, aux amphinomes, aux arénicoles et à d'autres annélides marins qui font leur séjour dans les mêmes lieux. Il n'est rien de plus curieux que de voir, à la marée montante, des myriades de ces crustacés, s'agiter en tout sens, battre la vase de leurs grands bras, et la délayer, pour tâcher d'y découvrir leur proie. Ont-ils trouvé l'un de ces annélides, souvent dix et vingt fois plus gros qu'eux, ils se réunissent pour l'attaquer et le dévorer. Ils ne cessent leurs carnages que lorsqu'ils ont aplani et fouillé toutes les vases. Ils se jettent même sur les mollusques, sur les poissons et les cadavres restés à sec. Ils montent aux clayons renfermant les moules, et sur elles. Les boucholeurs prétendent même qu'ils coupent les soies qui y retiennent ces coquillages, afin de les faire tomber dans la vase et pouvoir ensuite les dévorer. Ils paraissent se multiplier pendant toute la belle saison, puisqu'on trouve à diverses époques des femelles portant leurs œufs. Les oiseaux de rivage et plusieurs poissons les dévorent à leur tour. Nous sommes redevables de ces intéressantes observations à M. d'Orbigny père, conservateur du Musée de La Rochelle et correspondant de celui d'histoire naturelle de Paris (*Voy.* l'article *Podocère* de l'Encyclop. méthod.).

La seconde section (HETEROPES, *Heteropa*, Lat.) est composée de ceux qui ont quatorze pieds, dont les quatre derniers au moins mutiques au bout et uniquement propres à la natation, comprend deux sous-genres. (1)

(1) Cette section et la suivante forment, dans la première édition de cet ouvrage, la seconde des isopodes, celle des *phytibranches*. Mais, outre que nous avons aperçu, dans quelques-uns de ces crustacés, des palpes mandibulaires, la forme des appendices sous-caudaux nous a paru les rapprocher beaucoup plus des amphipodes que des isopodes. Au surplus, ainsi que nous l'observons plus bas, ces animaux, dont nous n'avons vu qu'un petit nombre, n'ont pas encore été bien étudiés.

(*a*) Pl. 61, fig. 1.

## LES PTÉRYGOCÈRES

(PTERYGOCERA. Lat.)

Qui ont le thorax partagé en plusieurs segmens ; quatre antennes garnies de soies ou de poils, formant des panaches ; tous les pieds natatoires, et dont les derniers grands et pinnés (1) ; et des appendices cylindriques, articulés, à l'extrémité postérieure du corps.

## LES APSEUDES,

(APSEUDES. Leach. — *Eupheus*. Risso.)

(Pl. 62, fig. 1.)

Qui ont aussi le thorax divisé en plusieurs segmens, mais dont les deux pieds antérieurs sont terminés en une pince didactyle ; dont les deux suivans sont élargis en une massue, terminée en pointe et dentelée sur les bords ; dont les six suivans sont grêles et onguiculés au bout ; dont les quatre derniers sont natatoires. Les antennes sont simples. Le corps est étroit, allongé, avec deux longs appendices, en forme de soie, à son extrémité postérieure. (2)

Le genre RHOÉ (*Rhœa*) de M. Milne Edwards (Annales des Sciences Naturelles, XIII, 292, XIII, A) diffère du précédent par les antennes supérieures qui sont plus grosses, plus longues et bifides. (*b*)

La troisième et dernière section (DECEMPÈDES, *Decempedes*. Latr.) se compose d'amphipodes n'offrant que six pieds distincts.

---

(1) D'après la figure de Slabber (*Oniscus arenarius*, Encyclop. méthod., atlas d'hist. natur., CCCXXX, 3, 4), le nombre des pieds ne serait que de huit ; mais je présume, par analogie, qu'il est de quatorze ; au surplus, si la figure est exacte, ce genre appartiendrait à la section suivante.

(*a*) Pl. 62, fig 1.

(2) *Eupheus ligioides*, Risso, Crust. III, 37 ; Desmar., Consid., 285 ;

*Apseudes talpa*, Leach ; *Cancer gammarus talpa*, Montag., Trans. linn. Soc., IX, IV, 6. (*a*) ; Desmar., Consid., XLVI, 9. *Voy*. aussi le *gammarus heteroclitus* de Viviani, Phosphor. maris, II, II, 12.

(*b*) Pl. 62, fig. 2.

## LES TYPHIS

(TYPHIS. Risso.)

(Planche 62 *bis*.)

N'ont que deux antennes très petites. La tête est grosse, avec les yeux point saillans. Chaque paire de pieds est annexée à un segment propre; les quatre antérieurs sont terminés en pince didactyle. De chaque côté du thorax sont deux lames mobiles, formant des sortes de battans ou de valves, qui, réunies, et l'animal repliant ses pieds et sa queue en dessous, ferment inférieurement le corps, et lui donnent la forme d'un sphéroïde. L'extrémité postérieure de la queue est dépourvue d'appendices. (1)

## LES ANCÉES,

(ANCEUS. Risso. — *Gnathia*. Leach.)

(Pl. 62, fig. 3.)

Qui ont aussi le thorax divisé en autant de segmens que de paires de pieds, mais où tous ces organes sont simples et monodactyles. Ils ont d'ailleurs quatre antennes (sétacées). La tête est forte, carrée, avec deux grandes saillies en forme de mandibules. L'extrémité de la queue a des appendices foliacés, en forme de nageoires. (2)

## LES PRANIZES

(PRANIZA. Leach.)

(Pl. 62, fig. 4.)

Ont quatre antennes sétacées, ainsi que les ancées; mais leur thorax, vu en dessus, ne présente que trois segmens, dont les deux premiers, très courts, transversaux, portant chacun une paire de pieds, et dont le troisième, beaucoup plus grand, longitudinal, portant les autres. Tous les pieds sont simples. La tête est triangulaire, pointue en devant, avec

---

(1) *Typhis ovoïdes*, Risso, Crust., II, 9; Desmar., Consid., pag. 281, XLVI, 5.

(2) *Anceus forficularis*, Risso, Crust., II, 10; Desmar., Consid., XLVI, 6; *Anceus maxillaris; Cancer maxillaris*, Montag., Trans. linn. Soc., VII, VI, 2; Desmar., *ibid.*, XLVI, 7.

les yeux saillans. L'extrémité postérieure du corps offre aussi, de chaque côté, une nageoire. (1)

A ce même ordre des amphipodes paraissent appartenir divers autres genres de MM. Savigny, Rafinesque et Say (2), mais dont les caractères n'ont pas été donnés ou suffisamment développés. Ceux même de quelques-uns des sous-genres que je viens de citer sollicitent un nouvel examen.

M. Milne Edwards a recueilli, sur plusieurs de ces crustacés, des observations précieuses et détaillées, qui contribueront certainement à éclaircir ce sujet.

---

(1) *Oniscus cæruleatus*, Montag., Trans. linn. Soc., XI, IV, 2; Encyclop. méthod., atl. d'hist. nat., CCCXXIX, 28, et CCCXXIX, 24, 25; Desmar., Consid., XLVI, 8.

(2) Je ne puis encore rien dire du *G. Ergine* de M. Risso : il semble, par le nombre des pieds, appartenir à la dernière section des amphipodes, et par la manière dont ils se terminent et le nombre des segmens du corps, se ranger avec les isopodes.

# LE QUATRIÈME ORDRE

# DES CRUSTACÉS.

## LES LÆMODIPODES

(LÆMODIPODA.)

(Planche 63.)

Sont, parmi les malacostracés à yeux sessiles, les seuls dont l'extrémité postérieure du corps n'offre point de branchies distinctes ; qui n'aient presque pas de queue, les deux dernières pattes étant insérées à ce bout, ou le segment leur servant d'attache n'étant suivi que d'un à deux autres articles très petits ([a]). Ils sont encore les seuls où les deux pieds antérieurs, et qui répondent aux seconds pieds-mâchoires, fassent partie de la tête. ([b])

Ils ont tous quatre antennes sétacées et portées sur

---

(*a*) Pl. 63, fig. 3, 3 *k*.

(*b*) Pl. 63, fig. 1, 3 *a*.

un pédoncule de trois articles, des mandibules sans palpes ([a]), un corps vésiculaire ([b]) à la base de quatre paires de pieds au moins, à commencer à la seconde ou à la troisième paire, y compris ceux de la tête. Le corps, le plus souvent filiforme ou linéaire, est composé, en comptant la tête, de huit à neuf articles, avec quelques petits appendices, en forme de tubercules, à son extrémité postérieure et inférieure. Les pieds sont terminés par un fort crochet. Les quatre antérieurs, dont les seconds plus grands, sont toujours terminés en pince monodactyle ou en griffe. Dans plusieurs, les quatre suivans sont raccourcis, moins articulés, sans crochet au bout, ou rudimentaires, et nullement propres aux usages ordinaires.

Les femelles portent leurs œufs sous le second et troisième segmens du corps, dans une poche formée d'écailles rapprochées. ([c])

Ces crustacés sont tous marins; M. Savigny les considère comme avoisinant les pycnogonides, et faisant avec eux le passage des crustacés aux arachnides. Dans la première édition de cet ouvrage, ils formaient la première section de l'ordre des isopodes, celle des cistibranches.

---

(*a*) Pl. 63, fig. 1 *d*, 3 *b*.

(*b*) Pl. 63, fig. 1, 3, 3 *h*, 3 *i*.

(*c*) Pl. 63, fig. 1 *a*.

On pourrait n'en former qu'un seul genre, auquel, par droit d'ancienneté, on conserverait le nom

## DE CYAME.

(CYAMUS. Latr.)

Les uns (FILIFORMES, *Filiformia*, Latr.) ont le corps long et très grêle ou linéaire, avec les segmens longitudinaux (*a*); les pieds pareillement allongés et déliés, et la tige des antennes composée de plusieurs petits articles.

Ils se tiennent parmi les plantes marines, marchent à la manière des chenilles *arpenteuses*, tournent quelquefois avec rapidité sur eux-mêmes, ou redressent leur corps en faisant vibrer leurs antennes. Ils courbent, en nageant, les extrémités de leur corps.

## LES LEPTOMÈRES

(LEPTOMERA. Latr. — *Proto.* Leach.)

(Pl. 63, fig. 2.)

Ont quatorze pieds (les deux annexés à la tête compris) complets et dans une série continue.

Ici, comme dans nos LEPTOMÈRES propres (*Gammarus pedatus*, Müll., Zool. dan., CI, 1, 2), tous les pieds, à l'exception des deux antérieurs, ont un corps vésiculaire à leur base. Là, comme dans les PROTONS de M. Leach (*Cancer pedatus*, Montag., Trans. linn. Soc., II, 6; Encyclop. méth., atl. d'hist. natur., CCCXXXVI, 38), ces appendices ne sont propres qu'aux seconds pieds et aux quatre suivans. (1)

## LES NAUPRÉDIES

(NAUPREDIA. Latr.)

N'ont que dix pieds, tous dans une série continue; les seconds et les deux paires suivantes ont à leur base un corps vésiculaire. (2)

---

(1) Rapportez encore aux leptomères la *squilla ventricosa* de Müller, Zool. dan., LVI, 1-3; Herbst., XXXVI, 11; (*b*)

Le *Cancer linearis* de Linnæus est peut-être congénère. Il lui donne six pieds, mais sans compter la tête.

(2) Sous-genre établi sur une espèce de nos côtes, qui me paraît inédite.

(*a*) Pl. 63, fig. 1, 2.

(*b*) Pl. 63, fig. 2.

## LES CHEVROLLES

(CAPRELLA. Lamck.)

(Pl. 63, fig. 1.)

N'ont pareillement que dix pieds, mais dans une série interrompue, à commencer inclusivement au second segment, la tête non comprise; ce segment et le suivant offrent chacun deux corps vésiculaires et sont totalement dépourvus de pattes. (1)

Les autres læmodipodes (OVALES, *Ovalia*. Latr.) ont le corps ovale, avec les segmens transversaux. La tige des antennes paraît être inarticulée. Les pieds sont courts ou peu allongés; ceux des second et troisième segmens sont imparfaits et terminés par un long article cylindrique et sans crochets; ils ont, à leur base, un corps vésiculaire allongé (*a*). Ces læmodipodes forment le sous-genre

## DES CYAMES proprement dits.

(CYAMUS. Latr. — *Larunda*. Leach.)

(Pl. 63, fig. 3.)

J'en ai vu trois espèces, qui vivent toutes sur des cétacés, et dont la plus connue, le *Cyame de la baleine* (*Oniscus ceti*, Lin.; Pall., Spicil. zool., fasc. IX, IV, 14; *Squille de la baleine*, De Géer., Ins., VII, 6, VI; *Pycnogonum ceti*, Fab.; Savig., Mém. sur les anim. sans vert., fasc. I, V, 1) se trouve aussi sur le maquereau: les pêcheurs l'ont désignée sous le nom de *Pou de baleine*. Une autre espèce, très analogue, a été rapportée par feu Delalande de son voyage au cap de Bonne-Espérance. La troisième, beaucoup plus petite, se trouve sur des cétacés des mers des Indes orientales.

---

(1) La *squilla lobata* de Müller, Zool. dan. LVI, 4-6; son *Gammarus quadrilobatus*, ibid., CXIV, 12; l'*Oniscus scolopendroides* de Pallas, Spicil. zool., fasc. IX, IV, 15, sont des chevrolles; mais leur distinction spécifique n'est point rigoureusement caractérisée. Nous avions rapporté à la première le *cancer linearis* de Linnæus, ce qui (*Voyez* la note note précédente) nous paraît aujourd'hui douteux.

Son *cancer filiformis* est probablement une chevrolle; le *cancer phasma* de Montagu, Trans. linn. Soc., VII, VI, 2, est congénère. La figure qu'il en a donnée a été reproduite dans l'atl. d'hist. natur. de l'Encyclop. méthod., pl. CCCXXXVI, 37.

*Voyez*, pour cet ordre et ses genres, la seconde édition du nouv. Dict. d'hist. natur., et l'ouvrage de M. Desmar., sur les crustacés.

(*a*) Pl. 63, fig. 3, 3 *b*, 3 *c*.

# LE CINQUIÈME ORDRE

# DES CRUSTACÉS.

## LES ISOPODES

(ISOPODA. — *Polygonata*, Fab., le genre *Monoculus* retranché. (1)

(Pl. 65 à 71.)

Se rapprochent des læmodipodes par l'absence de palpes aux mandibules (a), mais ils s'en éloignent sous

(1) MM. Victor Audouin et Milne Edwards nous ont donné (Annales des sciences nat., août 1827, p. 379-381) des observations intéressantes sur la circulation des isopodes, et notamment des ligies. Le cœur a la forme d'un long vaisseau, étendu au-dessus de la face dorsale de l'intestin. Son extrémité antérieure donne naissance à trois artères, les mêmes que celles des décapodes. On voit aussi des branches latérales se dirigeant du cœur vers les pattes. Au niveau des deux premières articulations de l'abdomen (la queue), cet organe reçoit, à droite et à gauche, de petits canaux (vaisseaux branchio-cardiaques), qui semblent venir des branchies. D'après leurs expériences sur les ligies, il paraîtrait que le système veineux est moins complet que dans les décapodes macroures; que le sang, chassé du cœur dans diverses parties du corps, passe dans des lacunes que les organes laisseraient entre eux à la face inférieure du corps, et qui communiqueraient librement avec les vaisseaux afférens des branchies. Le sang,

(a) Pl. 69, fig. 1 *d*, etc.; exceptions, pl. 64, fig. 2 *c*; pl. 65, fig. 2 *g*, etc.

plusieurs rapports ; les deux pieds antérieurs ne sont point annexés à la tête, et dépendent, ainsi que les suivans, d'un segment propre. Ils sont toujours au nombre de quatorze, onguiculés, et sans appendice vésiculeux à leur base. Le dessous de la queue est garni d'appendices très apparens, sous la forme de feuillets ou de bourses vésiculaires ([a]), et dont les deux premiers ou les extérieurs recouvrent ordinairement, totalement ou en grande partie, les autres ([b]). Le corps est généralement aplati, ou plus large qu'épais. La bouche se compose des mêmes pièces que dans les crustacés précédens (*voyez* les généralités des malacostracés) ; mais ici celles qui répondent aux deux pieds-mâchoires supérieurs des décapodes présentent encore plus que dans les derniers

---

après avoir traversé l'appareil respiratoire, reviendrait au cœur, en traversant les vaisseaux branchio-cardiaques. Cette disposition établirait le passage du système circulatoire des crustacés décapodes à celui de certains crustacés branchiopodes. Selon M. Cuvier, les deux cordons anomaux composant la partie moyenne du système nerveux des cloportes (et probablement des autres isopodes et même des amphipodes), ne sont pas entièrement rapprochés, et on les distingue bien dans toute leur étendue. Il y a neuf ganglions sans compter le cerveau ; mais les deux premiers et les deux derniers sont si rapprochés, qu'on pourrait les réduire à sept. Le second et les six suivans fournissent des nerfs aux sept paires de pattes ; les quatre antérieures, quoique analogues, par l'ordre de succession des parties, aux quatre derniers pieds-mâchoires des décapodes, sont réellement des pieds proprement dits. Les segmens qui viennent immédiatement après, ou ceux qui forment la queue, reçoivent leurs nerfs du dernier ganglion ; ces segmens peuvent être considérés comme de simples divisions d'un segment unique, représenté par ce ganglion ; aussi voyons-nous que le nombre de ces segmens postérieurs varie.

(*a*) Pl. 64, fig. 1 *a* ; pl. 65, fig. 2 *h* ; pl. 66, fig. 5 *k*, 5 *l* ; pl. 68, fig. 1 *h*, 1 *i*, 1 *k*, etc.
(*b*) Pl. 69, fig. 1 *k* ; pl. 70, fig. 2 *e*, 2 *f*.

l'apparence d'une lèvre inférieure, terminée par deux palpes ([a]). Deux des antennes, les mitoyennes, s'oblitèrent presque dans les derniers crustacés de cet ordre ([b]), qui sont tous terrestres, et diffèrent encore des autres par leurs organes respiratoires. Les organes sexuels masculins s'annoncent le plus souvent par la présence d'appendices linéaires ou filiformes, et quelquefois de crochets placés à l'origine interne des premières lames sous-caudales ([c]). Les femelles portent leurs œufs sous la poitrine, soit entre des écailles, soit dans une poche ou sac membraneux ([d]) qu'elles ouvrent, afin de livrer passage aux petits, qui naissent avec la forme et les parties propres à leur espèce, et ne font que changer de peau en grandissant. Le plus grand nombre vit dans les eaux. Ceux qui sont terrestres ont encore besoin, ainsi que les autres crustacés vivant aussi hors de l'eau, d'une certaine humidité atmosphérique, pour pouvoir respirer et conserver leurs branchies dans un état propice à cette fonction.

Cet ordre, dans Linnæus, embrasse le genre

## DES CLOPORTES,

(ONISCUS)

Que nous partagerons en six sections.

---

(*a*) Pl. 66, fig. 1 *b*, 5 *b*; pl. 68, fig. 2 *f*, etc.

(*b*) Pl. 71, fig. 1 *b*.

(*c*) Pl. 64, fig. 2 *g*; pl. 71 *bis*, fig. 1, 1 *a*, 2.

(*d*) Pl. 65, fig. 2 *a*

La première (ÉPICARIDES, *Epicarides*, Latr.), se compose d'isopodes parasites ([a]), sans yeux ni antennes, dont le corps est très plat, très petit, et oblong dans les mâles ([b]); beaucoup plus grand dans les femelles ([c]), en forme d'ovale rétréci et un peu courbé postérieurement, creux en dessous, avec un rebord thoracique, divisé de chaque côté en cinq lobes membraneux; les pieds sont situés sur ce rebord; très petits, recoquillés, et ne peuvent servir à la marche ni à la natation ([d]). Le dessous de la queue est garni de cinq paires de petits feuillets ciliés, imbriqués, répondant à autant de segmens, et disposés sur deux rangées longitudinales; mais l'extrémité postérieure est dépourvue d'appendices. La bouche ne présente distinctement que deux feuillets membraneux, appliqués sur un autre de même consistance, en forme de grand quadrilatère. La concavité inférieure, formant une sorte de corbeille plate, est remplie par les œufs. Près de leur issue se trouve constamment l'individu que l'on présume être le mâle. Son extrême petitesse semble interdire toute possibilité de copulation. Suivant M. Desmarest, il est pourvu de deux yeux; son corps est droit et presque linéaire.

Ces crustacés ne forment qu'un seul sous-genre, celui

## DES BOPYRES.

(BOPYRUS, Latr.)

(Pl. 64, fig. 1.)

L'espèce la plus commune est le *Bopyre des chevrettes* (*Bopyrus crangorum*, Latr., Gener. crust. et insect., I, 114; *Monoculus crangorum*, Fab.; Fouger. de Bondar., Mém. de l'Acad. roy. des scienc., 1772, pl. 1; Desmar., Cons., XLIX, 8—13), vit sur les palémons squille et porte-scie.

---

(*a*) Pl. 64, fig. 1.
(*b*) Pl. 64 fig. 1 *b*.
(*c*) Pl. 64, fig. 1, 1 *a*.
(*d*) Pl. 64, fig. 1 *a*.

Placée immédiatement sur les branchies et au-dessous du test, elle produit sur l'un de ses côtés une grosseur en forme de loupe. Les pêcheurs de la Manche croient que ce sont des individus très jeunes de plies ou de soles.

M. Risso en a décrit une autre espèce (*B. des palémons*), et sous la femelle de laquelle il a observé huit à neuf cents petits vivans. (1)

La seconde section (CYMOTHOADÈS, *Cymothoada*, Latr.) comprend des isopodes (a) à quatre antennes très apparentes, sétacées et presque toujours terminées par une tige pluriarticulée; ayant des yeux, une bouche (b) composée comme d'ordinaire (*voyez* les généralités des malacostracés à yeux sessiles); des branchies vésiculeuses, disposées longitudinalement par paires; la queue formée de quatre à six segmens, avec une nageoire de chaque côté; près du bout, et les pieds antérieurs le plus souvent terminés par un fort onglet ou crochet. Ces crustacés sont tous parasites.

Tantôt les yeux sont portés sur des tubercules, au sommet de la tête; la queue n'est composée que de quatre segmens.

## LES SEROLES,

(SEROLIS, Leach.)

(Pl. 64, fig. 2.)

Dont on ne connaît qu'une seule espèce (*Cymothoa paradoxa*, Fab.). Les antennes sont placées sur deux lignes, et terminées par une tige pluriarticulée. Sous les trois premiers segmens de la queue, entre les appendices ordinaires, il y en a trois autres transverses et terminés postérieurement en pointe (*Voyez*, pour d'autres détails, Desmar., Consid. sur la classe des crust., pag. 292-294).

Tantôt les yeux sont latéraux et point portés sur des tubercules. La queue est composée de cinq à six segmens.

---

(1) *Voy.*, sur ce sous-genre, l'ouvrage de M. Desmarest, qui l'a décrit très complètement.

(a) Pl 64, fig. 2; pl. 65; pl. 66, pl. 67.

(b) Pl. 65, fig 2 *b*, 2 *c*, etc.

Ici les yeux ne sont point composés d'yeux lisses, rapprochés et en forme de petits grains; les antennes sont sur deux lignes et de sept articles au moins; les six pieds antérieurs sont communément terminés par un fort onglet. (*a*)

Dans les uns, et dont la queue est toujours de six segmens, la longueur des antennes inférieures ne surpasse jamais la moitié de celle du corps.

Nous commencerons par ceux dont les mandibules, comme de coutume, ne sont point ou très peu saillantes. Ici viennent

## LES CYMOTHOÉS,

(CYMOTHOA. Fab.)

(Pl. 65, fig. 1 et 2.)

Dont les antennes sont presque d'égale longueur, les yeux peu apparens, avec le dernier segment de la queue en carré transversal, et les deux pièces terminant les nageoires latérales, linéaires et égales, en forme de stylet. (1)

## LES ICHTHYOPHILES,

(ICHTHYOPHILUS. Latr. — *Nerocila*, *Livonecea*. Leach.)

(Pl. 66, fig. 2 à 5.)

Ayant aussi les antennes d'égale longueur et les yeux peu visibles, mais dont le dernier segment du corps est presque triangulaire, avec les deux pièces terminant les nageoires latérales, en forme de feuillets ou de lames dont l'extérieure plus grande dans les *Nérociles* (*b*), est de la grandeur de l'autre dans les *Livonèces* (2). (*c*)

Dans les quatre sous-genres suivans, les antennes supérieures sont manifestement plus courtes que les inférieures. (*d*)

Plusieurs ont, ainsi que les cymothoés, tous les pieds terminés par un onglet fort et très arqué; les huit derniers ne sont point épineux; les yeux sont toujours écartés et convexes. Ils forment trois genres dans la méthode

---

(1) *Cymothoa æstrum*, Fab.; Desmar., Consid., XLVI, 6, 7;

*C. imbricata*, Fab. *Voyez*, pour les autres espèces, Desmar., ibid.

(2) *Voyez* le même ouvrage de M. Desmarest, pag. 307, genres *nérocile* et *livonèce*, et diverses espèces de *cimothoés* de M. Risso, pag. 310 et 311.

(*a*) Pl. 65, fig. 2 *a*.

(*b*) Pl. 66, fig. 5.

(*c*) Pl. 66, fig. 3.

(*d*) Pl. 66, fig. 1 *a*, 1 *b*.

de M. Leach, mais que l'on peut réunir en un seul sous-genre, sous la dénomination commune de l'un d'eux, celui

## DE CANOLIRE.

(CANOLIRA. Leach. — Ejusd. *Anilocra. Olencira.*)

(Pl. 65, fig. 3; et pl. 66, fig. 1.)

Les olencires (1) ont les lames de leurs nageoires étroites et armées de piquans (*a*). Dans les anilocres (2), la lame extérieure de ces nageoires est plus longue que l'intérieure (*b*); c'est l'inverse dans les canolires (3). Ici, en outre, les yeux sont peu granulés, tandis qu'ils le sont très sensiblement dans le précédent.

Dans les trois sous-genres suivans, les second, troisième et quatrième pieds sont seuls terminés par un onglet fortement courbé, et les huit derniers sont épineux. Les yeux sont ordinairement peu convexes, grands, et convergent antérieurement.

## LES ÆGA

(ÆGA. Leach.)

(Pl. 67, fig. 1, 2.)

Ont les deux premiers articles de leurs antennes supérieures très larges et comprimés, tandis que dans les deux sous-genres qui succèdent, ces articles sont presque cylindriques. (4)

## LES ROCINÈLES

(ROCINELA. Leach.)

(Pl. 67, fig. 3.)

Diffèrent des æga, ainsi que nous venons de le dire, par la forme des deux premiers articles de leurs antennes supérieures, et s'en rapprochent d'ailleurs par leurs yeux grands et rapprochés antérieurement. (5)

---

(1) Desmar., Consid., pag. 306.

(2) — *Ibid.*, *item.*, *anilocre du Cap*, XLVIII, 1.

(3) — *Ibid.*, pag. 305.

(4) Desmar., Consid., pag. 304, *æga entaillée*, XLVII, 4, 5.

(5) — *Ibid.*, *item.*

(*a*) Pl. 65, fig. 3.

(*b*) Pl. 66, fig. 1.

## LES CONILIRES

(CONILIRA. Leach.)

Ressemblent aux rocinelles par leurs antennes; mais les yeux sont petits, écartés, et les bords des segmens sont presque droits et non en forme de faux et proéminens. (1)

Le dernier sous-genre, parmi ceux de cette section dont les antennes sont sur deux lignes, dont la queue est des six segmens, et dont les antennes inférieures sont toujours courtes, se distingue de tous les précédens par ses mandibules fortes et saillantes. C'est celui

## DE SYNODUS.

(SYNODUS. Latr.)

Établi sur une seule espèce (*Voyez* cet article dans l'*Encyclop. méth.*)

Dans ceux qui suivent, la queue n'est le plus souvent composée que de cinq segmens. La longueur des antennes inférieures surpasse la moitié de celle du corps.

## LES CIROLANES

(CIROLANA. Leach.)

(Pl. 67, fig. 6.)

Ont six segmens à la queue. (2)

## LES NÉLOCIRES

(NELOCIRA. Leach.)

(Pl. 67, fig. 4.)

N'en ont que cinq. La cornée des yeux est lisse. (3)

---

(1) Desmar., Consid., p. 304.

(2) — *Ibid., item.*, p. 303.

(3) Desmar., Consid., p. 302; *nélocire de Swainson*, XLVIII, 2.

## LES EURYDICES,

(EURYDICE. Leach.)

Semblables aux nélocires par le nombre des segmens caudaux, s'en éloignent sous le rapport de leurs yeux granuleux. (1)

Ce sous-genre nous conduit à ceux où ces organes sont formés de petits grains ou d'yeux lisses rapprochés, qui ont d'ailleurs les quatre antennes insérées sur une même ligne horizontale, de quatre articles au plus, et tous les pieds ambulatoires. La queue est composée de six segmens, dont le dernier grand et suborbiculaire. Tels sont

## LES LIMNORIES.

(LIMNORIA. Leach.)

(Pl. 67, fig. 5.)

La seule espèce vivante connue, la *Limnorie térébrante* (*Limnoria terebrans*, Leach, Edimb., Encyclop., VII, pag. 433; Desm., Consid., pag. 312), quoique n'ayant guère plus de deux lignes de long, est néanmoins, par ses habitudes et sa multiplication, très nuisible. Elle perce le bois des vaisseaux en divers sens, avec une promptitude alarmante. Elle se roule en boule, lorsqu'on la saisit. On la trouve dans diverses parties de l'Océan britannique.

Le professeur Germar a envoyé à M. le comte Dejean la figure et la description d'un petit crustacé fossile, qui nous a paru se rapporter à ce sous-genre. (2)

La troisième section (SPHÉROMIDES, *Sphæromides*, Lat.) nous offre quatre antennes très distinctes, sétacées ou coniques, et, un seul sous-genre excepté (*anthure*), toujours terminées par une tige divisée en plusieurs petits articles, et courtes; les inférieures, toujours plus longues, sont insérées sous le dessous du premier article des supérieures, qui est

(1) Desmar., Consid., p. 302.

(2) L'*Oniscus prægustator*, figuré dans Parkinson, et trouvé dans des roches calcaires, avoisine cette espèce, ou paraît du moins appartenir à la même section.

épais et large ([a]). La bouche est composée comme de coutume ([b]). Les branchies sont vésiculeuses ou molles, à nu, et disposées longitudinalement par paires ([c]). La queue ne présente que deux segmens complets et mobiles, mais ayant souvent sur le premier des lignes imprimées et transverses, indiquant les vestiges des autres segmens ([d]); de chaque côté de son extrémité postérieure est une nageoire terminée par deux feuillets, dont l'inférieur est seul mobile, et dont le supérieur (1) est formé par un prolongement interne du support commun. Les appendices branchiaux sont recourbés intérieurement; le côté interne des premiers est accompagné, dans les mâles, d'une petite pièce linéaire et allongée. La partie antérieure de la tête située au-dessous des antennes est triangulaire ou en forme du cœur renversé ([e]).

Les uns ont le corps ovale ou oblong, prenant ordinairement, dans la contraction, la forme d'une boule (*f*); les antennes terminées par un article pluriarticulé, et les inférieures au moins sensiblement plus longues que la tête. Les nageoires latérales et postérieures sont formées d'un pédoncule et de deux lames, composant avec le dernier segment une nageoire commune en éventail.

Dans ceux-ci, les lignes imprimées et transverses du segment antérieur de la queue, toujours plus court que le suivant ou dernier, n'atteignent pas les bords latéraux (*g*). Le premier article des antennes supérieures est en forme de palette triangulaire(*h*).

La tête, vue en dessus, forme un carré transversal. Les feuillets des nageoires sont très aplatis, et la pièce intermédiaire ou le dernier segment est élargi et arrondi latéralement.

---

(1) Il se replie sur le bord postérieur du dernier segment, et dans plusieurs, tels que les zuzares, les nesées, de M. Leach, en manière de cintre.

(*a*) Pl. 68, fig. 1 *b*, 1 *c*.
(*b*) Pl. 68, fig. 1 *c*, 1 *d*, 1 *e*, 1 *f*.
(*c*) Pl. 68, fig. 1 *h*, 1 *i*, 1 *j*, 1 *k*.
(*d*) Pl. 68, fig. 1 *l*.
(*e*) Pl. 68, fig. 1 *c*.
(*f*) Pl. 68, fig. 1 *a*.
(*g*) Pl. 68, fig. 1, 1 *l*.
(*h*) Pl. 68, fig. 1 *b*.

## LES ZUZARES,

(ZUZARA. Leach.)

Où les feuillets des nageoires sont très grands, et dont le supérieur, plus court, s'écarte de l'autre, pour former une bordure ou cintre au dernier segment. (1)

## LES SPHEROMES,

(SPHÆROMA. Latr.)

(Pl. 68, fig. 1.)

Où les feuillets sont de grandeur moyenne, égaux et appliqués l'un sur l'autre. (2)

Dans ceux-là, les lignes imprimées ou sutures transverses du segment antérieur de la queue atteignent ses bords latéraux et le coupent (*a*). Le premier article des antennes supérieures forme une palette allongée, carrée ou linéaire.

Les feuillets des nageoires sont ordinairement plus étroits et plus épais que dans les précédens; l'extérieur emboîte quelquefois (cymodocées) l'autre; celui-ci est prismatique; leur point de réunion présente l'apparence d'un nœud ou d'un article.

Tantôt le sixième segment du corps est sensiblement plus long dans toute sa largeur que les précédens et le suivant.

L'un des deux feuillets des nageoires est seul saillant.

## LES NESÉES.

(NÆSA. — *Campecopea*. Leach.) (3)

(Pl. 68, fig. 2.)

Tantôt le sixième segment du corps est de la longueur des précédens et du suivant

---

(1) Desmar., Consid., pag. 298.

(2) — *Ibid.*, pag. 299-302. *Sphérome denté*, XLVII, 3;

*Oniscus serratus*, Fab.

(*a*) Pl. 68, fig. 2 *a*, 2 *b*.

(3) Desmar., Consid.; *nesée bidentée*, XLVII, 2;

*Campecopée velue*, *ibid.*, *item*, 1.

## LES CILICÉES,

(CILICÆA. Leach.)

Où l'un des feuillets des nageoires est seul saillant, l'autre s'adossant contre le bord postérieur du dernier segment (1).

## LES CYMODOCEES,

(CYMODOCEA. Leach.)

Où les deux feuillets des nageoires sont saillans et pareillement dirigés en arrière; dont le sixième segment n'est point prolongé postérieurement, et dont l'extrémité du dernier offre une petite lame, dans une échancrure (2).

## LES DYNAMÈNES,

(DYNAMENE. Leach.)

Semblables aux cymodocées par la saillie et la direction des feuillets des nageoires, mais où le sixième segment se prolonge en arrière, et où le dernier n'offre qu'une simple fente, sans lame (3).

Les autres, tels que

## LES ANTHURES

(ANTHURA. Leach.)

Ont le corps vermiforme et les antennes à peine aussi longues que la tête, de quatre articles. Les feuillets des nageoires postérieures forment, par leur disposition et leur rapprochement, une sorte de capsule.

Les pieds antérieurs sont terminés par une pince monodactyle (4).

---

(1) Desmar., Consid., *Cilicée de Latreille*, XLVIII, 3.

(2) Desmar., *ibid.*, *item*, XLVIII, 4.

(3) Desmar., *ibid.*, pag. 297.

(4) Desmar., *ibid.*, *anthure grêle*, XLVI, 13; *Oniscus gracilis*, Montag., Trans. linn. Soc., IX, v, 6;

*Gammarus heteroclitus*, Vivian., Phosph. maris., II, 11, 12.

Dans la quatrième section (IDOTÉIDES; *Idoteides*, Leach.), les antennes ([a]) sont aussi au nombre de quatre, mais sur une même ligne horizontale et transverse; les latérales se terminent par une tige finissant en pointe, s'amincissant graduellement et pluriarticulée; les intermédiaires sont courtes, filiformes ou un peu plus grosses vers le bout, de quatre articles, dont aucun n'est divisé. La composition de la bouche ([b]) est la même que dans les sections précédentes. Les branchies ([c]) sont en forme de vessies (blanches dans la plupart), susceptibles de se gonfler, de servir à la natation, et recouvertes par deux lames ou valvules du dernier segment, adhérentes latéralement à ses bords, longitudinales, biarticulées, et s'ouvrant au milieu, par une ligne droite, comme deux battans de porte ([d]). La queue est formée de trois segmens, dont le dernier beaucoup plus grand, sans appendices au bout, ni nageoires latérales. Ces crustacés sont tous marins.

## LES IDOTÉES

(IDOTEA. Fab.)

(Pl. 69, fig. 1, 2.)

Ont tous les pieds fortement onguiculés, identiques; le corps ovale ou simplement oblong, et les antennes latérales plus courtes que la moitié du corps. (1)

(1) *Oniscus entomon*, Lin.; *Squilla entomon*, Deg., Insect., VII, XXXII, 1, 2; *Idotea tricuspidata*, Latr.; Desm., Consid., XLVI, 11. *Voyez*, pour les autres espèces, cet ouvrage et l'article *Idotée* du nouv. Dict. d'hist. natur. 2e édit.

(*a*) Pl. 69, fig. 1, 1 *a*, 2, 3.
(*b*) Pl. 69, fig. 1 *a*, 1 *d*, 1 *f*, 1 *g*, 1 *h*.
(*c*) Pl. 69, fig. 1 *k*, 1 *m*, 1 *n*.
(*d*) Pl. 69, fig. 1 *k*; pl. 70, fig. 2 *e*, 2 *f*.

## LES STÉNOSOMES

(STENOSOMA. Leach.)

(Pl. 69, fig. 3.)

N'en diffèrent que par la forme linéaire du corps et la longueur des antennes, surpassant la moitié de celle du corps. (1)

## LES ARCTURES

(ARCTURUS. Latr.)

(Pl. 70, fig. 2.)

Sont très remarquables par la forme des second et troisième pieds, qui se dirigent en avant, et se terminent par un long article barbu, et mutique ou faiblement onguiculé; les deux antérieurs sont appliqués sur la bouche et onguiculés; les six derniers sont forts, ambulatoires, rejetés en arrière et bidentés à leur extrémité. Sous le rapport de la longueur des antennes et de la forme du corps, ils se rapprochent des sténosomes.

Je n'ai vu qu'une seule espèce (*Arcturus tuberculatus*) et qui a été rapportée des mers du Nord, dans l'une des dernières expéditions anglaises au pôle arctique.

La cinquième section (ASELLOTES, *Asellota*, Lat.) nous présente des isopodes à quatre antennes très apparentes, disposées sur deux lignes, sétacées, terminées par une tige pluriarticulée; deux mandibules, quatre mâchoires recouvertes à l'ordinaire par une espèce de lèvre formée par les premiers pieds-mâchoires (b); des branchies vésiculeuses, disposées par paires, recouvertes par deux feuillets longitudinaux et biarticulés, mais libres; une queue formée d'un seul segment,

---

(1) *Stenosoma lineare*, Leach; Desmar., *ibid.*, *item.*, XLVI, 12; (a)
*Stenosoma hecticum*, *ibid.*; *Idotea viridissima*, Risso, Crust., III, 8, *Voyez*, pour les autres espèces, l'ouvrage de M. Desmarest.

(a) Pl. 69, fig. 3.

(b) Pl. 70 *bis*, fig. 1 *a*.

sans nageoires latérales, mais avec deux stylets bifides ou deux appendices très courts, en forme de tubercules, au milieu de son bord postérieur. D'autres appendices en forme de lames, situées à sa base inférieure, plus nombreux dans les mâles, distinguent les sexes.

## LES ASELLES

(ASELLUS. Geoff.)

(Pl. 70 *bis*, fig. 1.)

Ont deux stylets bifides à l'extrémité postérieure du corps, les yeux écartés, les antennes supérieures de la longueur au moins du pédoncule des inférieures, et les crochets du bout des pieds entiers.

La seule espèce connue de ce sous-genre, l'*Aselle d'eau douce* (Geoff., Ins., II, XXII, 2; *Squille aselle*, Deg., Insect., VII, XXI, 1; Desm., Consid., XLIX, 1, 2; *Idotea aquatica*, Fab.), est très abondante dans les eaux douces et stagnantes, ainsi que dans les mares des environs de Paris. Elle marche lentement, à moins qu'elle ne soit effrayée. Au printemps, elle sort de la vase où elle a passé l'hiver. Le mâle, beaucoup plus gros que la femelle, porte celle-ci une huitaine de jours, en la retenant avec les pattes de la quatrième paire. Lorsqu'il l'abandonne, elle est chargée d'un grand nombre d'œufs, renfermés dans un sac membraneux, placé sous la poitrine, et s'ouvrant par une fente longitudinale, à la naissance des petits.

## LES ONISCODES.

(ONISCODA. Lat.)

Ou les janires (1) de M. Leach, diffèrent des aselles par le rapprochement de leurs yeux, leurs antennes supérieures plus courtes que le pédoncule des inférieures, et par les crochets des tarses, qui sont bifides.

La seule espèce connue (*Janira maculosa*, Leach.; Desm., Consid.,

(1) Nom employé par M. Risso pour un genre de la même classe, et qu'il m'a fallu dès-lors remplacer ici par un autre.

pag. 315), a été trouvée sur les côtes d'Angleterre, parmi les varecs et les ulves.

## LES JÆRA

(JÆRA. Leach.)

(Pl. 70, fig. 1.)

N'ont à la place des stylets du bout de la queue, que deux tubercules. On n'en a aussi décrit qu'une seule espèce (*Jæra albifrons*, Leach; Desm., Consid., pag. 316), et qui est très commune sur les côtes d'Angleterre, sous les pierres et au milieu des varecs.

Enfin, les isopodes de la sixième et dernière section (CLOPORTIDES, *Oniscides*, Lat.) ont bien quatre antennes, mais dont les deux intermédiaires très petites, peu apparentes et de deux articles au plus ([a]); les latérales sont sétacées. La queue ([b]) est composée de six segmens, avec deux ou quatre appendices, en forme de stylets, au bord postérieur du dernier et sans nageoires latérales. Les uns sont aquatiques et les autres terrestres. Dans ceux-ci, les premiers feuillets du dessous de la queue offrent une rangée de petits trous, où l'air pénètre et se porte aux organes de la respiration, qui y sont renfermés ([c]).

Les uns ont le sixième article de leurs antennes ou leur tige composé, de manière qu'en comptant les petites articulations de cette partie, le nombre total de tous les articles est au moins de neuf. Ces isopodes sont marins et forment deux sous-genres.

## LES TYLOS

(TYLOS. Lat.)

(Pl. 70 *bis*, fig. 2.)

Paraissent avoir la faculté de se rouler en boule. Le dernier segment du corps est demi-circulaire et remplit exactement l'échancrure formée par

(*a*) Pl. 70 *bis*, fig. 3 *a*; pl. 71, fig. 1, 1 *b*; pl. 71 *bis*, fig. 3.
(*b*) Pl. 70 *bis*, fig. 2 *b*, 3; pl. 71, fig. 1, 1 *k*.
(*c*) Pl. 70 *bis*, fig. 2 *d*, 2 *e*; pl. 71, fig. 1 *l*, 1 *m*.

le précédent; les appendices postérieurs sont très petits et entièrement inférieurs (*a*). Les antennes n'ont que neuf articles, dont les quatre derniers composant la tige. De chaque côté est un tubercule enfoncé, représentant chacun l'une des antennes intermédiaires; l'espace intermédiaire est élevé.

Les branchies (*b*) sont vésiculeuses, imbriquées, et recouvertes par des lames. (1)

## LES LIGIES

(LIGIA. Fab.)

(Pl. 70 *bis*, fig. 3.)

Ont la tige des antennes latérales composée d'un grand nombre de petits articles et deux stylets très saillans, partagés au bout en deux branches, à l'extrémité postérieure du corps.

La *Ligie océanique* (*Oniscus oceanicus*, Linn.), Desm., Consid., XLIX, 3, 4, est longue d'environ un pouce, grise, avec deux grandes taches jaunâtres sur le dos. Les antennes latérales sont de moitié plus courtes que le corps, et leur tige est divisée en treize articles. Les stylets sont de la longueur de la queue. Elle est très commune sur nos côtes maritimes, où on la voit grimper sur les rochers ou sur les parapets des constructions maritimes. Lorsqu'on cherche à la prendre, elle replie promptement ses pattes et se laisse tomber.

Dans la *Ligie italique* (*Ligia italica*, Fab.), les antennes latérales sont presque de la longueur du corps, avec la tige ou la sixième articulation divisée en dix-sept petits articles. Les stylets sont beaucoup plus longs que la queue.

La *Ligie des mousses* (*Oniscus hypnorum*, Fab.; Cuv., Journ. d'hist. natur., II, XXVI, 3, 4, 5; *Oniscus agilis*, Panz., faun., Ins. germ., fasc., IX, XXIV). Les antennes latérales sont plus courtes que la moitié du corps, et leur tige n'a que dix petits articles. Le pédoncule des stylets postérieurs a, au côté interne, une dent et une soie.

Dans les autres, et tous terrestres, les antennes latérales n'offrent au

(1) *Tylos armadillo*, Latr., figuré sur les planches d'hist. natur. du grand ouvrage sur l'Égypte; de la Méditerranée.

(*a*) Pl. 70 *bis*, fig. 2 *b*, 2 *c*.

(*b*) Pl. 70 *bis*, fig. 3 *b*, 2 *d*

plus que huit articles, dont les proportions, vers l'extrémité, diminuent graduellement, ou sans qu'aucun d'eux paraisse être divisé ou composé. (*a*)

Ici les appendices ou stylets postérieurs s'avancent au-delà du dernier segment (*b*). Le corps ne se contracte point ou que très imparfaitement en boule.

## LES PHILOSCIES

(PHILOSCIA. Lat.)

Ont les antennes latérales divisées en huit articles et découvertes à leur base. Les quatre appendices postérieurs sont presque égaux.

On ne les trouve que dans les lieux très humides (1).

## LES CLOPORTES propres

(ONISCUS. Lin.)

(Pl. 71 *bis*, fig. 3.)

Ont aussi huit articles aux antennes latérales, mais leur base est recouverte, et les deux appendices extérieurs du bout de la queue sont beaucoup plus grands que les deux internes. Ces crustacés et ceux des deux sous-genres suivans sont appelés vulgairement *clous-à-porte*, et par abréviation *cloporte, porcelets de Saint-Antoine*. Ils fréquentent les lieux retirés et sombres, comme les caves, les celliers, les fentes des murs, des châssis, et se trouvent aussi sous les pierres et les vieilles poutres. Ils se nourrissent de matières végétales et animales corrompues, et ne sortent guère de leurs retraites que dans les temps pluvieux ou humides. Ils marchent lentement, à moins que quelque danger ne les menace. Les œufs sont renfermés dans une poche pectorale. Les petits ont à leur naissance un segment thoracique de moins, et n'ont, par conséquent, que douze pattes. On a généralement renoncé à l'usage médical qu'on en faisait anciennement (2).

---

(1) *Oniscus sylvestris*, Fab.; *Oniscus muscorum*, Cuv., Journ. d'hist. natur., II, XXVI, 6, 8; Coqueb., Illust. icon. insect., déc. I, VI, 12.

(2) *Oniscus murarius*, Fab.; Cuv., Journ. d'hist. natur., II, XXVI, 11, 13; le *Cloporte ordinaire*, Geoff., Insect., II, XXII, 1; *Cloporte aselle*, Deg. Insect., VII, XXXV, 3; Desmarest, Considér., XLIX, 5.

(*a*) Pl. 71, fig. 1 *b*; pl. 71 *bis*, fig. 4 *b*, 5.

(*b*) Pl. 71, fig. 1; pl. 71 *bis*, fig. 3.

## LES PORCELLIONS

(PORCELLIO. Lat.)

(Pl. 71, fig. 1.)

Se distinguent des cloportes par le nombre des articles des antennes latérales, qui n'est que de sept. Ces isopodes leur ressemblent d'ailleurs par les autres caractères (1).

Là, comme dans

## LES ARMADILLES,

(ARMADILLO. Lat.)

(Pl. 71 *bis*, fig. 4.)

Les appendices postérieurs du corps ne font point de saillies (*a*); le dernier segment est triangulaire; une petite lame, en forme de triangle renversé, ou plus large et tronquée au bout, formée par le dernier article des appendices latéraux, remplit, de chaque côté, le vide compris entre le segment et le précédent. Les antennes latérales (*b*) n'ont que sept articles. Les écailles supérieures sous-caudales ont une rangée de petits trous. (2)

---

(1) *Oniscus asellus*, Cuv., ibid.; Panz., Faun. Ins. Germ., IX, XXI; *Cloporte ordinaire*, var. C, Geoff.;

*Porcellio lævis*, Latr.; *Cloporte ordinaire*, var. B, Geoff.

(1) *Oniscus armadillo*, Lin.; Cuv., ibid., 14, 15; *Oniscus cinereus*, Panz., *ibid.*, fasc. LXII, XXII.

*Oniscus variegatus*, Vill., Entom. IV, XI, 16; *Armadille pustulé*, Desm., Consid., XLIX, 6.

*Armadille des boutiques*, Dumér., Dict. des sc. natur., III, pag. 117, espèce venant d'Italie, et employé anciennement par les apothicaires.

(*a*) Pl. 71 *bis*, fig. 4 *j*, 5 *a*.

(*b*) Pl. 71 *bis*, fig. 4 *c*.

# DEUXIÈME DIVISION GÉNÉRALE.

DES

# ENTOMOSTRACÉS.

(ENTOMOSTRACA. Müll.)

(Pl. 72 à 79.)

Sous cette dénomination, formée du grec et signifiant *insectes à coquille*, Othon-Frédéric Müller comprend le genre *monoculus* de Linnæus, auquel il faut adjoindre quelques-unes de ses lernées. Ses recherches sur ces animaux, dont l'étude est d'autant plus difficile qu'ils sont pour la plupart microscopiques, et celles de Shæffer et de Jurine père ont excité l'admiration, et mérité la reconnaissance de tous les naturalistes. D'autres travaux, mais partiels, tels que ceux de Ramdohr, Straus, Herman fils, Jurine fils, Adolphe Brongniart, Victor Audouin et Milne Edwards, ont étendu ces connais-

sances, sous les rapports surtout de l'anatomie; mais, à cet égard, M. Straus, quoique devancé, ainsi que Jurine père, pour plusieurs faits importans d'organisation par Ramdohr, dont ils ne paraissent pas avoir connu le mémoire sur les monocles, publié en 1805, les a tous surpassés. Fabricius s'est borné à adopter le genre *limulus* de Müller, qu'il a placé dans sa classe des kleistagnathes ou notre famille des brachyures, ordre des décapodes. Tous les autres entomostracés sont réunis, comme dans Linnæus, en un seul genre, celui de *monoculus*, qu'il met dans sa classe de polygonates ou nos isopodes.

Ces animaux sont tous aquatiques et habitent pour la plupart les eaux douces. Leurs pieds, dont le nombre varie, et va dans quelques-uns jusque au-delà de cent, ne sont ordinairement propres qu'à la natation, et tantôt ramifiés ou divisés, tantôt garnis de pinnules ou composés d'articles lamellaires ([a]). Leur cerveau n'est formé que d'un ou deux globules. Le cœur a toujours la forme d'un long vaisseau. Leurs branchies ([b]), composées de poils ou de soies, soit isolés, soit réunis, en manière de barbes, de peigne, d'aigrettes, font partie de ces pieds ou d'un certain nombre d'entre eux, et quelquefois des mandibules et des mâchoires supérieures (voyez *cypris*) ([c]); de là l'origine du mot *branchiopodes*,

---

([a]) Pl. 72, fig. 2 *b*, etc.

([b]) Pl. 72, fig. 1 *e*; pl. 74, fig. 1 *a*, 2; pl. 75, fig. 1 *a*.

([c]) Pl. 73, fig. 1 *e*.

que nous avons donné à ces animaux, dont nous n'avions d'abord formé qu'un seul ordre. Ils ont presque tous un test d'une à deux pièces, très mince et le plus souvent presque membraneux et presque diaphane, ou du moins un grand segment thoracique antérieur, souvent confondu avec la tête et paraissant remplacer le test. Les tégumens sont généralement plutôt cornés que calcaires; ce qui rapproche ces animaux des insectes et des arachnides. Dans ceux qui sont pourvus de mâchoires ordinaires, les inférieures ou extérieures sont toujours découvertes (a), tous les pieds-mâchoires faisant l'office de pieds proprement dits, et aucun d'eux n'étant appliqué sur la bouche (b). Les secondes mâchoires, celles des phyllopodes au plus exceptées, ressemblent même à ces derniers organes; Jurine les a quelquefois désignées sous le nom de mains.

Ces caractères distinguent les entomostracés broyeurs, des malacostracés : les autres entomostracés, ceux qui composent notre ordre des pœcilopodes, ne peuvent être confondus avec les malacostracés, parce qu'ils sont dépourvus d'organes propres à la mastication; ou parce que les parties, qui paraissent servir de mâchoires, ne sont point rassemblées antérieurement et précédées d'un

(a) Pl. 72, fig. 1 a, 1 c; pl. 75, fig. 1 a, etc.
(b) Exceptions, pl. 72, fig. 2 a, 2 b, 2 c, 2 d; 3 e, 3 h, etc

labre, comme dans les crustacés précédens et les insectes broyeurs, mais simplement formées par les hanches des organes locomotiles et garnies, à cet effet, de petites épines. Les pœcilopodes représentent dans cette classe, ceux que, dans celle des insectes, l'on distingue sous le nom de suceurs. Ils sont presque tous parasites, et semblent conduire par nuances aux lernées; mais la présence des yeux, la propriété de changer de peau, ou même d'éprouver une sorte de métamorphose (1); la faculté de pouvoir se transporter d'un lieu à l'autre à la faveur des pieds, nous paraissent établir une ligne de démarcation positive entre ces derniers animaux et les précédens. Nous avons consulté, à l'égard de ces transformations, divers naturalistes instruits, et qui ont eu occasion d'observer fréquemment des lernées, et aucun d'eux ne les a vues changer de peau ([a]). Les antennes des entomostracés, dont la forme et le nombre varient beaucoup, servent dans plusieurs à la natation. Les yeux sont très rarement portés sur un pédicule, et dans ce cas, ce

(1) Les petits des daphnies et de quelques autres sous-genres voisins, ceux probablement encore des cypris, des cythérées, ne diffèrent point ou presque pas, à la grandeur près, de leurs parens, à leur sortie de l'œuf; mais ceux des cyclopes, des phyllopodes, des argules, éprouvent, dans leur jeune âge, des changemens notables, soit quant à la forme du corps, soit quant au nombre des pattes. Ces organes subissent même dans quelques-uns, comme les argules, des transformations qui modifient leurs usages.

([a]) *Voyez* zoophytes, pl. 30.

pédicule n'est qu'un prolongement latéral de la tête, et jamais articulé à sa base; souvent ils sont très rapprochés et même n'en composent qu'un seul. Les organes de la génération sont situés à l'origine de la queue; c'est à tort qu'on avait considérés les antennes de quelques mâles comme leur siège. Cette queue (1) n'est jamais terminées par une nageoire en éventail, et n'offre point ces fausses pattes, que nous avons observées dans les malacostracés. Les œufs sont rassemblés sous le dos ([a]), ou extérieurs, et sous une enveloppe commune, ayant la forme d'une ou de deux petites grappes situées à la base de la queue ([b]); il paraît qu'ils peuvent se conserver longtemps dans un état de dessiccation, sans perdre pour cela leurs propriétés. Ce n'est au plus qu'après la troisième mue, que ces animaux deviennent adultes et capables de se multiplier. On a constaté, à l'égard de quelques-uns, qu'une seule copulation peut féconder plusieurs générations successives.

(1) Si l'on en excepte les phyllopes, les derniers pieds sont thoraciques ou des pieds-mâchoires (*Cypris*).

(*a*) Pl. 73, fig 1 *b*, 2 *a*.

(*b*) Pl. 72, fig 2.

LE PREMIER ORDRE

# DES ENTOMOSTRACÉS

OU LE SIXIÈME DE LA CLASSE DES CRUSTACÉS.

CELUI DES

# BRANCHIOPODES,

(BRANCHIOPODA.)

(Pl. 72-75.)

A pour caractères : bouche composée d'un labre, de deux mandibules, d'une languette, d'une ou de deux paires de mâchoires ([a]); branchies, ou les premières, lorsqu'il y en a plusieurs, toujours antérieures.

Ces crustacés sont toujours vagabonds, généralement recouverts par un test en forme de bouclier ou de coquille bivalve ([b]), et muni de quatre ou deux antennes.

(*a*) Pl. 72, fig. 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*, fig. 3 *e*, etc.

(*b*) Pl. 72, fig. 1, 1 *a*; pl. 73, fig. 1 *a*, 2 *a*; pl. 74, fig. 1; pl. 75, fig. 1, 1 *a*.

Leurs pieds, quelques-uns exceptés, sont uniquement natatoires. Leur nombre varie; il n'est que de six dans quelques-uns, de vingt à quarante-deux, ou de plus de cent, dans d'autres. Beaucoup n'offrent qu'un seul œil.

Ces crustacés, étant pour la plupart, comme nous l'avons dit, presque microscopiques, on sent que l'application de l'un des caractères dont nous avons fait usage, celui de la présence ou de l'absence des palpes mandibulaires, présenterait maintenant des difficultés presque insurmontables (1). La forme et le nombre des pattes, celui des yeux, le test, les antennes, nous fourniront des signalemens plus faciles et à la portée de tout le monde.

L'ordre des branchiopodes ne composait, dans la méthode de De Géer, de Fabricius et dans celle de Linnæus, moins une seule espèce (*M. polyphemus*), que le genre

## DES MONOCLES,

(MONOCULUS. Lin.) (2)

Que nous partagerons en deux sections principales.

La première, celle des LOPHYROPES (*Lophyropa*), se distingue par le nombre des pieds, qui ne s'élève jamais au delà

(1) Nous mettrons cependant en tête tous les branchiopodes dont les mandibules sont munies de palpes; ils composeront les deux premières divisions des lophyropes.

(2) Et de plus, celui de *binocle*, dans celle de Geoffroi.

de dix ([a]); leurs articles sont d'ailleurs plus ou moins cylindriques ou coniques, et jamais entièrement lamelliformes ou foliacés; leurs branchies sont peu nombreuses, et la plupart n'ont qu'un seul œil. Plusieurs, en outre, ont des mandibules munies d'un palpe (1); les antennes sont presque toujours au nombre de quatre, et servent à la locomotion.

Dans la seconde section, celle des PHYLLOPES (*Phyllopa*), le nombre des pieds est au moins de vingt, et dans quelques-uns beaucoup plus considérable ([b]); leurs articles, ou du moins les derniers, sont aplatis, en forme de feuillets ciliés. Leurs mandibules n'offrent jamais de palpes. Ils ont tous deux yeux (situés, dans quelques-uns, à l'extrémité de deux pédicules mobiles); leurs antennes, dont le nombre dans plusieurs n'est que de deux, sont généralement petites et point propres à la natation.

Nous partagerons les Lophyropes en trois groupes principaux, très naturels, et dont les deux premiers se rapprochent des crustacés des trois premiers ordres, à raison de leurs mandibules, portant chacune un palpe, et de quelques autres caractères.

1° Ceux (CARCINOÏDES, *Carcinoida*, Lat.) ([c]) dont le test, plus ou moins ovoïde ou ovalaire, n'est point plié en deux en manière de coquille bivalve, et laisse à découvert la partie inférieure du corps. Ils n'ont jamais d'antennes en forme de bras ramifiés. Leurs pieds sont au nombre de dix et plus ou moins cylindriques ou sétacés. Les femelles, dont on a observé la gestation, portent leurs œufs dans deux espèces de

(1) M. Straus paraît attribuer exclusivement ce caractère aux *cypris* et aux *cythérées*, composant son ordre des ostrapodes; mais il résulte des observations de Jurine père et de M. Ramdohr, qu'il est encore propre aux cyclopes.

(*a*) Pl. 72, fig. 2, 3; exception fig. 1.

(*b*) Pl. 74, 75.

(*c*) Pl. 72, fig. 1, 2, 3.

sacs extérieurs, situés à la base de leur queue. Quelques-uns offrent deux yeux.

2° Ceux (OSTRACODES, *Ostracoda*, Latr.; *Ostrapoda*, Straus) ([a]) dont le test est formé de deux pièces ou valves représentant celles de la coquille d'une moule, réunies par une charnière et renfermant dans l'inaction le corps. Ils n'ont que six (1) pieds, et dont aucun ne se termine en manière de nageoire digitée et accompagnée de lame branchiale. Leurs antennes sont simples, filiformes ou sétacées. Ils n'ont jamais qu'un œil. Leurs mandibules et leurs mâchoires supérieures sont munies d'une lame branchiale. Les œufs sont situés sous le dos.

3° Les derniers (CLADOCÈRES, *Cladocera*, Latr.; *Daphnides*, Straus) ([b]) n'ont aussi qu'un seul œil et le test plié en deux, mais sans charnière (Jurine), terminé postérieurement en pointe, et laissent la tête, qui est recouverte d'une espèce de bouclier en manière de bec, à nu. Ils ont deux antennes, ordinairement très grandes, en forme de bras, divisées en deux ou trois branches, à la suite du pédoncule, garnies de filets, toujours saillantes et servant de rames. Leurs pieds, au nombre de dix (2), se terminent par une nageoire comme digitée ou pectinée, et accompagnée, à l'exception des deux premiers, d'une lame branchiale. (3)

---

(1) La première paire de pieds, suivant M. Straus; mais quoique ces parties en remplissent les fonctions, en servant de rames, je les considère néanmoins comme les analogues des antennes latérales des crustacés supérieurs et des deux supérieures des cyclopes, qui, ici encore, concourent avec les pieds, à la locomotion.

(2) Müller en donne huit aux cythérées; mais on peut supposer, par analogie, qu'il y a erreur ou méprise.

(3) Ce caractère s'applique particulièrement aux daphnies, sous-genre le plus nombreux de cette division, et par analogie, aux polyphèmes et aux lyncées.

(*a*) Pl. 73, fig. 1 *a*, 1 *b*.

(*b*) Pl. 73, fig. 2 *a*, 2 *b*.

Leurs œufs sont pareillement situés sous le dos; leur corps se termine toujours postérieurement en manière de queue, avec deux soies ou filets au bout. L'extrémité antérieure du corps tantôt se prolonge en manière de bec, tantôt forme une approche de tête presque entièrement occupée par un gros œil.

La première division des branchiopodes lophyropes (celle des CARCINOÏDES) peut se subdiviser en deux, d'après le nombre des yeux. Les uns en ont deux.

Ici le test recouvre entièrement le thorax; les yeux sont grands et très distincts; les antennes intermédiaires sont terminées par deux filets.

## LES ZOES

(ZOEA. Bosc.)

Ont les yeux très gros, globuleux, entièrement découverts, et des saillies en forme de cornes sur le thorax.

La *Zoé pélagique* (*Zoe pelagica*, Bosc, Hist. nat. des crust., II, xv, 3, 4) a le corps demi-transparent, quatre antennes insérées au-dessous des yeux, et dont les extérieures coudées et bifides; une sorte de long bec sur le devant du thorax, entre les yeux, et une élévation pointue, longue, rejetée en arrière sur son dos. Les pieds sont très courts, à peine visibiles, à l'exception des deux derniers, qui sont allongés ou terminés en nageoires. La queue est de la longueur du thorax, courbée, de cinq articles, dont le dernier grand, en croissant, épineux. Ce crustacé a été trouvé par M. Bosc dans l'océan Atlantique.

Le *Monoculus taurus* de Slabber (Microsc., V) et le *Cancer germanus* de Linnæus paraissent avoir des rapports avec lui. (1)

(1) *Voyez* l'Hist. nat. des crust. et des insectes de Latreille, et l'ouvrage de M. Desmarets sur ces premiers animaux. On n'a pas encore décrit d'une manière complète ou du moins satisfaisante, ce genre, et nous n'avons pu nous en procurer un seul individu.

## LES NÉBALIES

(NEBALIA. Leach.)

(Pl. 72, fig. 1.)

Ont les yeux triangulaires, aplatis, en partie recouverts par une écaille triangulaire et voûtée.

Les pieds sont fourchus, et les appendices du bout de la queue sont en forme de soies. (1)

Là, le thorax ou le test, vu en dessus, est divisé en cinq segmens, dont le premier, beaucoup plus grand, porte les antennes, les yeux et les pieds-mâchoires; dont le second et le troisième ont chacun une paire de pieds; dont le quatrième porte les deux paires suivantes, et le cinquième, la dernière. Les yeux sont petits et point saillans; toutes les antennes se terminent par un filet simple.

## LES CONDYLURES.

(CONDYLURA. Latr.)

Les antennes inférieures sont plus longues. Les côtés antérieurs du premier segment sont prolongés en pointe, et forment deux écailles rapprochées en manière de bec. Les pieds se terminent en pointe soyeuse; quelques-uns des intermédiaires ont, comme dans les schizopodes, un appendice extérieur, près de leur base; la queue est étroite, de sept anneaux, dont le dernier, allongé, conique, s'avance entre les deux appendices latéraux, qui sont grêles, en forme de stylet, de deux articles, dont le dernier soyeux. (2)

[Près des condylures, on placera le genre CUME (*Cuma*), de M. Milne Edwards (Annales des sciences naturelles, tome 13, pl. XIII, B). Ses antennes supérieures sont rudimentaires, et ne consistent qu'en un seul

(1) *Nebalia Herbstii*, Leach, Zool. miscell., XLV; Desmar., Consid., XL, 5; Ramd., monoc., I, 8?

La *nébalie ventrue* de M. Risso (Journ. de phys., octobre, 1822) constitue probablement, dans la section des schizopodes, un sous-genre propre. Dans le *cyclops extliens* de Viviani, le thorax est divisé en plusieurs segmens, ce qui l'exclut des nébalies. Il forme aussi un nouveau sous-genre intermédiaire entre le précédent et le suivant.

(2) *Condylure de d'Orbigny*, Lat., sur les côtes maritimes de La Rochelle.

article. La tête est distincte du thorax, qui est divisé en quatre segmens, dont le premier porte les quatre pattes antérieures, et chacun des trois suivans une autre paire; tous ces pieds sont natatoires, dirigés en avant, et sans crochet au bout ; les deux premières paires sont seules bifides. ]

*Nota.* Le genre *Nicothoë* de MM. Audouin et Milne Edwards (*a*), dans la supposition qu'il ait des mandibules et des mâchoires, appartiendrait à cette section; mais comme le crustacé d'après lequel il a été établi est parasite, et que j'ai cru y apercevoir les vestiges d'un suçoir, je l'ai placé dans l'ordre des pœcilopodes. Je remarque néanmoins que les pattes, à l'exception des antérieures, ressemblent beaucoup à celles des cyclopes; et que les femelles portent aussi leurs œufs dans deux sacs situés à la base de la queue, de même que celles des derniers.

Le second de ces naturalistes vient de publier, dans le tome XIII^e^ des Annales des sciences naturelles, de nouvelles recherches sur les nébalies et les caractères des trois autres genres nouveaux de crustacés. Notre travail sur les animaux de cette classe étant terminé au moment où le mémoire de M. Milne Edwards a été communiqué à l'Académie, et n'ayant pas alors le temps de revenir sur cet objet, nous avons renvoyé l'exposition de ces genres, ainsi que de ceux établis dans la famille des aranéides par M. Savigny, et de quelques autres introduits récemment par M. le comte Dejean, dans celle des coléoptères carnassiers, au supplément de cet ouvrage. Nous y donnerons aussi les caractères de quelques autres coupes génériques, établies par MM. Guérin, Lepelletier de Saint-Fargeau et Serville. Je n'aurais pu les intercaler dans mon travail sans précipiter un examen, qui doit être d'autant plus réfléchi, que l'on multiplie plus facilement les groupes génériques.

Les autres Lophyropes de notre première division, dont le thorax, ainsi que dans les condylures, est divisé en plusieurs segmens, et dont le premier beaucoup plus grand, ne présentent plus qu'un seul œil, situé au milieu du front, entre les antennes supérieures. Tels sont

## LES CYCLOPES,

(CYCLOPS. Mull.)

(Pl. 72, fig. 2.)

Si bien observés par Jurine père et M. Ramdohr. Leur corps est plus ou moins ovalaire, mollet ou gélatineux, et se partage en deux portions,

(*a*) Pl. 79, fig. 1.

l'une antérieure, composée de la tête et du thorax, et l'autre postérieure ou la queue. Le segment précédant immédiatement les organes sexuels, et qui, dans les femelles, porte deux appendices en forme de petites pattes (supports, *fulcra*, Jurine), peut être considéré comme le premier de la queue, qui n'est pas toujours bien nettement ou brusquement distinguée du thorax. Elle est formée de six segmens ou articles; le second porte en dessous, dans les mâles, deux appendices articulés, tantôt simples, tantôt ayant au côté interne une petite division ou branche, de formes variées, et constituant en tout ou en partie les organes de la génération. La vulve est située, dans l'autre sexe, sur le même article. Le dernier se termine par deux pointes ou stylets, formant une fourche, et plus ou moins garnie de soies ou de filets penniformes. L'autre portion du corps, ou l'antérieure, est divisée en quatre segmens, dont le premier, beaucoup plus grand, compose la tête et une portion du thorax, qui sont ainsi recouverts par une écaille commune. Il porte l'œil, quatre antennes, deux mandibules (mandibules internes, Jurine), munies d'un palpe simple ou divisé en deux branches articulées, deux mâchoires (mandibules externes, ou lèvres avec des barbillons, Jurine (1)), et quatre pieds divisés chacun en deux tiges cylindriques, garnies de poils ou de filets barbus; la paire antérieure, représentant les secondes mâchoires, diffère un peu des suivantes; elle est comparée à des espèces de mains par Jurine. Chacun de trois segmens suivans sert d'attache à une paire de pieds, conformés ainsi que les deux derniers des précédens. Deux des antennes, supérieures aux autres, sont plus longues, sétacées, simples et composées d'un grand nombre de petits articles; elles facilitent, par leur action, les mouvemens du corps et font presque l'office des pieds. Les inférieures (antennules, Jur.), sont filiformes, n'offrent le plus souvent que quatre articles, et sont tantôt simples, tantôt fourchues; elles font, par leurs mouvemens rapides, tourbillonner l'eau. Dans les mâles, les supérieures ou l'une d'elles seulement (*C. Castor.*) offrent des étranglemens et un renflement, suivi d'un article à charnière. Au moyen de ces organes ou de l'un d'eux, ils saisissent soit les dernières pattes, soit le bout de la queue de leurs femelles, dans leurs préludes amoureux, et les retiennent malgré elles dans des situations appropriées à la manière dont ils se fixent. Elles emportent leurs mâles, lorsqu'elles ne veulent pas d'abord se prêter à leurs désirs. La copulation s'opère comme dans les crustacés précédens et

(1) D'après l'ordre successif des parties de la bouche, qui a lieu dans les crustacés décapodes, la pièce située immédiatement au-dessous des mandibules est la languette; mais les dentelures des pièces dont il s'agit ici indiquent des organes maxillaires. La languette a pu échapper aux regards de cet observateur.

par des actes prompts et réitérés; Jurine en a vu trois dans l'espace d'un quart d'heure. On avait cru jusqu'à lui que les organes copulateurs des mâles étaient placés aux antennes supérieures, et cette erreur paraissait d'autant mieux fondée, que les aranéides présentent des faits analogues. De chaque côté de la queue des femelles est un sac oval, rempli d'œufs (ovaire externe, Jurine), adhérant par un pédicule très délié au second segment, près de sa jonction avec la troisième, et où l'on voit aussi l'orifice du canal déférent de ces œufs. La pellicule formant ces sacs, n'est qu'une continuation de celle de l'ovaire interne. Le nombre des œufs qu'ils contiennent augmentent avec l'âge; d'abord bruns ou obscurs, ils prennent ensuite une teinte rougeâtre, et deviennent presque transparens lorsque les petits sont près d'éclore, mais sans grossir. Isolés ou détachés, du moins jusqu'à une certaine époque, le germe périt. Une seule fécondation, mais indispensable, peut suffire aux générations successives. La même femelle peut faire jusqu'à dix pontes dans l'espace de trois mois. En n'en comptant que huit, et en supposant chacune d'elles de quarante petits, la somme totale des naissances s'élèverait à près de quatre milliards et demi. La durée du séjour des fœtus dans les ovaires varie de deux à dix jours, ce qui dépend de la température des saisons et de diverses autres circonstances. Les sacs ovifères présentent quelquefois des corps allongés, glandiformes, plus ou moins nombreux, et qui paraissent être des réunions d'animalcules infusoires.

A leur naissance, les petits n'ont que quatre pattes, et leur corps est arrondi et sans queue. Müller avait formé avec ces jeunes individus son genre amymone (*amymone*). Quelque temps après (quinze jours, de février en mars), ils acquièrent une autre paire de pieds : c'est le genre nauplie (*nauplius*) du même; après la première mue, ils ont la forme et toutes les parties qui caractérisent l'état adulte, mais sous des proportions plus exiguës; leurs antennes et leurs pattes sont proportionnellement plus courtes. Au bout de deux autres mues, ils sont propres à la génération. La plupart de ces entomostracés nagent sur le dos, s'élancent avec vivacité, et peuvent se porter aussi bien en arrière qu'en avant. A défaut de matières animales, ils attaquent les substances végétales; mais le fluide dans lequel ils vivent habituellement ne passe point dans leur estomac. Le canal alimentaire s'étend d'une extrémité du corps à l'autre. Le cœur, dans le cyclope *Castor*, est immédiatement situé sous le second et le troisième segment du corps, et ovalaire; chacune de ses extrémités donne naissance à un vaisseau, dont l'un va à la tête et l'autre à la queue. Immédiatement au-dessous de lui est un autre organe analogue, mais en forme de poire, produisant aussi, à chaque bout, un vaisseau représentant peut-être les canaux branchio-cardiaques, dont nous avons parlé en traitant de la circulation des crustacés décapodes. Il résulterait de plusieurs expériences

de Jurine, sur des cyclopes alternativement asphyxiés et rappelés à la vie, que dans cette sorte de résurrection, l'extrémité du canal intestinal et les supports donnent les premiers signes de vie, et que l'irritabilité du cœur est moins énergique; celles des antennes, et plus spécialement de celles des mâles, des palpes et des pattes ensuite, est inférieure. Lorsqu'on coupe une portion d'antenne, il ne s'y fait aucun changement; la réintégration s'effectue sous la peau, puisque cet organe reparaît dans toute son intégrité à la mue suivante. Le cyclope *staphylin* forme, à raison de ses antennes plus courtes, et dont les supérieures ont beaucoup moins d'articles que les mêmes des autres cyclopes, tandis que les inférieures en offrent, au contraire, davantage; à raison encore de son corps, qui s'amincit graduellement vers son extrémité postérieure, de manière qu'il semble n'avoir point de queue, du moins brusquement formée, et que son dessous est armé, dans la femelle, d'une sorte de corne arquée en arrière, une division particulière. Le cyclope *castor* et quelques autres, dont les antennes inférieures et les palpes mandibulaires sont divisés, au-delà de leur base, en deux branches, peuvent aussi composer un autre groupe. Celui que M. Leach désigne sous le nom générique de CALANE (*Calanus*), pourrait, en effet, former un sous-genre propre, s'il était vrai que l'animal dont il est le type n'eût point d'antennes inférieures; mais s'en est-il assuré par lui-même, ou n'en parle-t-il que d'après Müller? c'est ce que j'ignore.

Le *Cyclope quadricorne* (*Monoculus quadricornis*, Lin.); Müll., Entom., XVIII, 1-14; Jurine, Monoc., I, II, III, a toutes les antennes simples ou sans divisions. Les inférieures ont quatre articles, et leur longueur n'égale guère que le tiers des supérieures. Le corps proprement dit est assez renflé et presque ovoïde; la queue est étroite et de six segmens. La couleur varie beaucoup; les uns sont rougeâtres, les autres blanchâtres ou verdâtres. La longueur totale est de deux lignes. Cette espèce est très commune. (1)

[ Le genre PONTIE (*Pontia*) (*a*), fondé par M. Milne Edwards (Ann. des Sc. nat. XIV), nous paraît avoisiner celui de cyclope. La tête est distincte du tronc, et terminée par un rostre, qui est un peu aigu, et paraît formé de deux articles; elle offre deux yeux sessiles, quatre antennes, dont les su-

(1) Desmar., Consid., pag. 364. *Voyez*, pour les autres espèces, le même ouvrage, pag. 361-364, LIV; Müller, Entom., *G. cyclops;* Jurine, Hist. des monoc., pag. 1-84, première famille des monocles à coquille univalve; Ramd., monoc., I, II, III.

(*a*) Pl. 72, fig. 3.

périeures sétacées, multiarticulées et ciliées, et dont les inférieures pédiformes, composées d'un article ou pédoncule, servant de support à deux divisions ou branches, terminées chacune par un pinceau de poils, et dont l'une de deux articles, avec le dernier élargi au bout, et l'autre d'un seul. Le thorax est divisé en cinq anneaux, et porte cinq paires de pattes natatoires et bifides. L'abdomen est formé de deux segmens, et terminé par deux appendices ou nageoires, en spatule.

La seconde division générale des branchiopodes lophyropes, celle où le test est formé de deux valves, réunies par une charnière (nos OSTRACODES ou l'ordre des ostrapodes de M. Straus), se compose de deux sous-genres, dont le premier, celui de cythérée, nous paraît, depuis les belles recherches de ce savant sur le second, celui de cypris, solliciter, pour que ses caractères ne soient plus équivoques, une étude plus approfondie que celle qu'en a faite Müller, notre unique garant à cet égard. Suivant lui,

## LES CYTHÉREES

(CYTHERE. Müll. — *Cytherina*. Lam.)

Auraient huit pieds (1) simples et finissant en pointe; et deux antennes, pareillement simples, sétacées, composées de cinq à six articles, avec des poils épars.

On les trouve dans les eaux salées et saumâtres des bords de la mer, parmi les varecs et les conferves. (2)

---

(1) Il est probable qu'il n'y en a que six. *Voyez*, ci-après, l'article cypris, note (1).

(2) Si ces entomostracés sont uniquement marins, il est naturel que Jurine et d'autres observateurs, dont les recherches, à raison des lieux de leur résidence, ne pouvaient avoir pour objet que des entomostracés d'eau douce, n'aient point parlé des cythérées.

*Voyez* Müller, Entom., genre *cythere*, et Desmar., Consid., pag. 387, 388, LV, 8.

# LES CYPRIS

(CYPRIS. Müll.)

(Pl. 73, fig. 1.)

N'ont que six pieds (1), et leurs deux antennes sont terminées par un faisceau de soie, en manière de pinceau.

Le test ou la coquille forme un corps ovalaire, comprimé latéralement, arqué et bombé sur le dos, ou du côté de la charnière, presque droit, et un peu échancré, en manière de rein, au côté opposé. En avant de la charnière, dans la ligne médiane, l'œil forme un gros point noirâtre et rond. Les antennes (*a*), immédiatement insérées au-dessous, sont plus courtes que le corps, sétacées, composées de sept à huit articles, dont les derniers plus courts, et terminées par un faisceau de douze à quinze soies, servant de nageoires. La bouche est composée d'un labre caréné; de deux grandes mandibules dentées (*b*), portant chacune un palpe divisé en trois articles, et au premier desquels adhère une petite lame branchiale offrant cinq digitations (2), et de deux paires de mâchoires; les deux supérieures, beaucoup plus grandes, ont au bord interne quatre appendices mobiles et soyeux, et au côté extérieur, une grande lame branchiale pectinée à son bord antérieur (*c*); les secondes (*d*) sont composées de deux articles, avec un palpe (3) court, presque conique, inarticulé, soyeux au bout, ainsi que l'extrémité de ces mâchoires. Une sorte de sternum comprimé fait l'office de lèvre inférieure (4). Les pieds sont divisés en cinq articles, dont le troisième représentant la cuisse, et le dernier le

(1) Quatre suivant M. Ramdohr, huit suivant M. Jurine; le premier considérant les deux derniers comme des appendices du sexe masculin, et le second prenant les palpes des mandibules et la lame branchiale de chaque mâchoire supérieure (les deux premiers pieds de sa seconde division du corps, ceux qu'il dit n'être composés que d'un seul article, et terminés en cuiller dentelée) pour autant de pieds. Celui-ci ne compte pas non plus, dans ce nombre, ceux que le précédent présume être des organes sexuels; il les regarde (pag. 161-166) comme des filets de cinq articles, sortant latéralement de la poche de la matrice, et dont il ignore l'usage.

(2) Lèvre intérieure, Ramdohr.

(3) Fourchu dans les *cypris strigata*, du même.

(4) Lèvre extérieure, du même.

(*a*) Pl. 73, fig. 1 *a*, *e*, 1 *b*, *d*, *d*.

(*b*) Pl. 73, fig. 1 *d*.

(*c*) Pl. 73, fig. 1 *e*.

(*d*) Pl. 73, fig. 1 *f*.

tarse. Les deux antérieurs (*a*) sont insérés au-dessous des antennes, beaucoup plus forts que les autres, dirigés en avant, avec des soies roides, ou de longs crochets, rassemblés en un faisceau, à l'extrémité des deux derniers articles. Les quatre pieds suivans en sont dépourvus. Les seconds (*b*), situés au milieu du dessous du corps, sont d'abord rejetés en arrière, arqués, et terminés par un long et fort crochet, se portant en avant. Les deux derniers (*c*) ne se montrent jamais au dehors, se relèvent et s'appliquent sur les côtés postérieurs du corps, pour soutenir les ovaires, et se terminent par deux très petits crochets (1). Le corps n'offre aucune articulation distincte, et se termine postérieurement en une espèce de queue molle, repliée en dessous, avec deux filets coniques ou sétacés, garnis de trois soies ou crochets au bout, se dirigeant en arrière et sortant du test (*d*). Les ovaires (*e*) forment deux gros vaisseaux, simples et coniques, en cul-de-sac à leur origine, situés, sur les côtés postérieurs du corps, au-dessous du test, et s'ouvrent, l'un à côté de l'autre, à la partie antérieure de l'abdomen, où le canal formé par la queue établit entre eux une communication. Les œufs sont sphériques. Les pontes et les mues de ces crustacés ne sont pas moins nombreuses que celles des cyclopes et autres entomostracés, et leur manière de vivre est la même. Ledermuller dit en avoir vu d'accouplés. Cependant aucun des naturalistes modernes qui les ont le plus observés n'a pu découvrir positivement leurs organes sexuels, ni être témoin de leurs réunions. M. Straus a vu, au-dessous de l'origine des mandibules, l'insertion d'un gros vaisseau conique, rempli d'une substance gélatineuse, paraissant communiquer avec l'œsophage par un canal étroit, qu'il soupçonne être un testicule ou une glande salivaire. Les individus soumis à cette observation ayant des ovaires, les cypris seraient, dans la première de ces suppositions, hermaphrodites. Mais cela est d'autant plus douteux, qu'il remarque lui-même que les mâles pourraient bien n'exister qu'à une certaine époque de l'année, et que le vaisseau dont il parle, communiquant avec l'œsophage, paraît avoir plus de rapport avec les fonctions digestives qu'avec la génération. (2)

---

(1) Dans la figure de Ramdohr, ces pieds n'ont que trois articles, et le dernier est un peu dilaté et échancré au bout, avec un crochet au milieu de cette échancrure.

(2) *Voyez* le canal alimentaire de la *daphnia pulex*, figuré par Jurine, X, 7, et Ramdohr, Monoc. tab. v, 11, d, d et x.

(*a*) Pl. 73, fig. 1 *b*, *e*, et fig. 1 *g*.

(*b*) Pl. 73, fig. 1 *b*, *f*, et fig. 1 *h*.

(*c*) Pl. 73, fig. 1 *b*, *g*, et fig. 1 *i*.

(*d*) Pl. 73, fig. 1 *a*, *f*, et 1 *b*, *h*.

(*e*) Pl. 73, fig. 1

Suivant Jurine, les antennes sont de véritables nageoires, dont ces animaux développent et réunissent à volonté les filets, selon le degré de rapidité qu'ils veulent donner à leur progression : tantôt ils n'en font paraître qu'un seul, et d'autres fois ils les éparpillent tous ensemble. Nous pensons aussi que ces filets et ceux des deux pattes antérieures peuvent tout aussi bien concourir à la respiration que ces lames des mandibules et des deux mâchoires supérieures, que M. Straus distingue par l'épithète de branchiales. Les dernières où celles de ces mâchoires me paraissent être un véritable palpe, mais très dilaté, et les deux autres un appendice des palpes mandibulaires (*Voyez* Jurine, Hist. des monoc., VI, 3).

D'après le naturaliste génevois précité, ces animaux, lorsqu'ils nagent, meuvent, avec autant de rapidité que les antennes, leurs deux pattes antérieures, mais lentement quand ils marchent sur la surface des herbes marécageuses. Ces pattes, conjointement avec les deux, terminées par un long crochet ou les pénultièmes, supportent alors le corps. Il suppose que celles qui, selon lui, forment la seconde paire, sont destinées à établir un courant aqueux et à le diriger vers la bouche : ce qui assimilerait leurs fonctions à celles des antennes inférieures, qu'il nomme antennules. Les deux filets composant la queue se réunissent et semblent n'en former qu'un seul, lorsqu'ils sortent du test; ils servent, à ce qu'il présume, à nettoyer son intérieur. La femelle dépose ses œufs en masse, en les fixant, au moyen d'un gluten, sur les plantes ou sur la boue. Cramponnée alors, à l'aide des seconds pieds, et de manière à ne pas craindre les secousses de l'eau, elle emploie environ douze heures dans cette opération, qui, dans les plus grandes espèces, fournit jusqu'à vingt-quatre œufs. Il a recueilli de ces paquets d'œufs à leur sortie, et, après les avoir isolés, il en a vu éclore des petits, et il a obtenu une autre génération sans l'intervention des mâles. Une femelle qui avait fait sa ponte le 12 avril, a, jusqu'au 18 mai suivant inclusivement, changé six fois de peau. Le 27 du même mois, elle a fait une seconde ponte, et deux jours après, ou le 29, une troisième. Il en conclut que le nombre des mues de l'enfance est en rapport avec le développement graduel de l'individu; que ce développement ne peut se manifester que par la séparation générale d'une enveloppe devenue trop petite pour loger l'animal, et que celui-ci a pour limite une grandeur déterminée qu'il lui faut atteindre. (1)

---

(1) *Voyez* Müller, Entom., genre cypris; Jurine, Hist. des monoc., seconde divis., moro à coquille bivalve, pag. 159-179, XVII-XIX; Ramd., Mon., IV; Straus, Mém. du mus. d'hist. nat., VII, 1; Desmar., Consid., pag. 380-386, IX, 1-7. M. Desmarest (Crust. fossil., XI, 8) en a figuré une espèce fossile, qu'il nomme *cy-*

Les lophyropes de notre troisième division (nos CLADOCÈRES ou les daphnides de M. Straus) composent dans l'histoire des monocles de Jurine sa seconde famille. La forme de deux de leurs antennes, qui ressemblent à deux bras ramifiés et servant de rames, la faculté qu'ils ont de sauter, ont valu à l'une des espèces des plus communes la dénomination de *puce aquatique arborescente*.

Le premier de ces naturalistes, qui nous a donné une excellente monographie des daphnies, sous-genre de cette division, en a établi deux nouveaux, l'un sous la dénomination de LATONE (*Latona*), ayant pour caractère d'avoir les antennes en forme de rames, divisées en trois branches, d'un seul article (2); et l'autre, celui de SIDA (*Sida*), se rapprochant des sous-genres connus de la même division à l'égard des mêmes antennes, divisées seulement en deux branches, mais dont l'une n'a que deux articles, et l'autre trois (3). Suivant lui, les daphnies se distingueraient des précédens et des lyncées, en ce que l'une des deux branches des rames se composerait de trois articles, et l'autre de quatre. Cependant, selon Jurine (Hist. des monoc., pag. 92), chaque branche serait composée de trois articulations; mais il paraît qu'il n'a pas tenu compte du premier, à la vérité très court, de la branche postérieure (1). Le dernier, dans tous ces lophyropes, est terminé par trois filets, et chacun des précédens en jette un autre; ces filets sont simples ou barbus. Il existe aussi deux autres antennes, mais très courtes, surtout dans les femelles, situées à l'extrémité antérieure et inférieure de la tête, et qui n'ont qu'un seul article, avec une ou deux soies au bout.

## LES POLYPHÈMES

### (POLYPHEMUS. Müll.)

Ont, de même que les daphnies et les lyncées, leurs antennes en forme de rames, divisées en deux branches, mais chacune d'elles est composée de cinq articles. De plus, leur tête, très distincte et arrondie, portée sur une espèce de cou, est presque entièrement occupée par un grand œil. Leurs pattes sont entièrement à découvert.

---

*pris fève*, trouvée en grande abondance près de la montagne de Gergovie, département du Puy-de-Dôme, et à la balme d'Allier, entre Vichy-les-Bains et Cussac.

(1) *Daphnia setifera*, Müller, Entom.

(2) *Daphnia cristallina*, ejusd., ibid.

(3) M. Ramdohr l'a rendu dans les figures II et VII, tab. V, de ces antennes.

On n'en connaît encore qu'une seule espèce, le *polyphème des étangs.* (1)

Selon Jurine, les pattes ne ressemblent en rien aux monocles de cette division. Elles se composent d'une cuisse, d'une jambe, d'un tarse de deux articles, et de l'extrémité duquel sortent, celui de la dernière paire excepté, quelques petits filets. De l'extrémité antérieure de la tête saillent deux petites antennes, d'un seul article terminé par deux filets. La coquille est tellement transparente, qu'on peut distinguer tous les viscères. La matrice, lorsqu'elle est pleine d'œufs, occupe la majeure partie de son intérieur. Leur nombre, dans les fortes pontes, n'excède pas celui de dix. Lorsqu'on suit le développement graduel des fœtus, on est frappé de la prompte apparition de l'œil, comparativement à celle des autres parties du corps. Il est d'abord verdâtre et ne passe qu'insensiblement au noir foncé. L'abdomen, après s'être contourné sur lui-même, de derrière en avant, se replie subitement en arrière pour former une longue queue, grêle, pointue, de laquelle sortent deux longs filets articulés. L'animal nage toujours sur le dos, et le plus souvent horizontalement, communiquant à ses bras ou rames, et à ses pattes, des mouvemens vifs et répétés; il exécute, avec beaucoup de prestesse et d'agilité, toutes sortes d'évolutions. Il est sujet, dans sa jeunesse et après ses premières mues, à la maladie de la selle (*voy.* ci-après); mais cette selle a toujours une figure déterminée, et ne renferme jamais les deux boules ovales qu'elle présente dans les daphnies. Réduit en captivité, ce crustacé ne vit pas long-temps, et les petits ne peuvent s'élever, du moins Jurine n'a-t-il pu les conserver après les premières mues, ni observer la suite de leurs générations. Il n'a reconnu de mâles dans aucun des individus qu'il a gardés. A la vérité, il n'a pu s'en procurer qu'une petite quantité, cette espèce étant rare dans les environs de Genève; mais il paraît qu'elle est très commune dans les marais et les étangs du Nord, et qu'elle y forme des attroupemens considérables.

## LES DAPHNIES

### (DAPHNIA. Müll.)

(Pl. 73, fig. 2.)

Ont leurs rames toujours découvertes jusqu'à leur base ou l'origine de

(1) *Monoculus pediculus*, Lin.; Deg., Insect., VII, XXVIII, 6-13; *Polyphemus oculus*, Müller, Entom. XX, 1-5; *Cephalo-culus stagnorum*, Lam.; Jurin., Monoc. XV, 1-3; Desmar., Consid., LIV, 1, 2.

leur pédoncule, aussi longues ou presque aussi longues que le corps, divisées en deux branches, dont la postérieure, de quatre articles, avec le premier très court, et l'autre ou l'antérieur de trois (*a*); leur œil est petit ou en forme de point, et si l'on en excepte quelques espèces, l'on ne voit point, comme dans les lyncées, en avant de lui, une petite tache noire, en forme de point, que Müller avait prise pour un second œil. (1)

Quoique l'organisation de ces crustacés semble, par l'extrême petitesse de ces animaux, devoir se soustraire aux regards de l'observateur, il n'en est guère cependant de mieux connue. Sans parler de ceux qui se sont spécialement occupés de recherches microscopiques, quatre naturalistes des plus profonds, Schæffer, Ramdohr, Straus, Jurine père, mais surtout le troisième, ont étudié ces animaux avec l'attention la plus scrupuleuse. Si quelques détails d'organisation ont échappé au dernier, les recherches de MM. Ramdohr et Straus y suppléent; Jurine, d'ailleurs, complète les observations de ceux-ci sous le rapport des habitudes, qu'il a long-temps suivies et très bien observées. La bouche (*b*) est située en dessous, à la base du bec; nous considérons, avec M. Ramdohr, comme un chaperon de forme allongée, la portion inférieure de la tête, que M. Straus appelle labre, et nous appliquerons cette dernière dénomination à la partie qu'il nomme lobule postérieur du labre. Immédiatement au-dessous sont deux mandibules (*c*) (mâchoires intérieures, Ramd.) très fortes, sans palpes, dirigées verticalement et appliquées sur deux mâchoires (2) horizontales terminées par trois épines robustes, cornées en forme de crochets recourbés (*d*). Viennent ensuite dix pattes, ayant toutes le second article vésiculeux; les huit premières (*e*) se terminent par une expansion en forme de nageoire, garnie sur ses bords de soies ou de filets barbus, disposés en manière de couronne ou de peigne; les deux antérieures paraissent plus spécialement propres à la préhension : aussi M. Ramdohr les prend-il pour des palpes doubles (l'externe et l'interne) : ce sont les mêmes pièces

---

(1) C'est aussi le sentiment de Ramdohr, Monoc., pl. v, fig. II et III, 6; et comme il l'a découvert dans la *daphnia sima*, il serait possible que ce caractère fût commun, quoique peu sensible dans diverses espèces, à ce sous-genre et aux lyncées. Schæffer avait déjà observé cette tache.

(2) Les mâchoires extérieures, dans la nomenclature de M. Ramdohr. Jurine, n'ayant pas détaché ces parties des précédentes, a supposé que celles-ci étaient accompagnées d'une espèce de soupape et d'un palpe. Hist. des Monoc., IX, fig. 13-17.

(*a*) Pl. 73, fig. 2 *a*.
(*b*) Pl. 73, fig. 2 *c*.
(*c*) Pl. 73, fig. 2 *c*, 2 *d*.
(*d*) Pl. 73, fig. 2 *e*.
(*e*) Pl. 73, fig. 2 *b*, 2 *f*, 2 *g*, 2 *h*, 2 *i*.

que Jurine appelle ailleurs (cyclopes) des mains. Dans les figures qu'ils en ont données, les soies terminales paraissent être barbues : nous ne voyons pas dès-lors pourquoi ces appendices ne pourraient pas servir à la respiration, propriété (1) que M. Straus n'accorde qu'aux suivantes, parce que celles-ci ont de plus au côté interne une lame qui, à l'exception des deux dernières, est bordée d'une rangée de soies, en manière de peigne, et pareillement barbue, à en juger d'après les figures de Jurine et de M. Ramdohr. Les deux dernières pattes (*a*) ont une structure un peu différente, et M. Ramdohr les distingue sous le nom de serres. L'abdomen, ou le corps proprement dit, est divisé en huit segmens, parfaitement libre entre ses valves, grêle, allongé, recourbé en dessous à son extrémité, et terminé par deux petits crochets dirigés en arrière. Le sixième segment présente en dessus une rangée de quatre mamelons, formant des dentelures, et le quatrième une sorte de queue (2). Les ovaires sont placés le long des côtés, entre ce segment et le premier, et s'ouvrent séparément près du dos, dans une cavité (matrice, Jurine) située entre la coquille et le corps, où les œufs restent quelque temps après la ponte.

Müller a donné le nom d'*éphippium* ou de selle à une grande tache obscure et rectangulaire qui, à certaines époques de l'année, et surtout en été, se montre, après la mue des femelles, à la partie supérieure des valves de la coquille, et que Jurine attribue à une maladie. Selon M. Straus, cet éphippium présente deux ampoules ovalaires, transparentes, placées l'une au-devant de l'autre, et formant avec celles du côté opposé deux petites capsules ovales, s'ouvrant comme une capsule bivalve. Il se partage, ainsi que les valves dont il fait partie, en deux moitiés latérales, réunies par une suture le long de leur bord supérieur; son intérieur en offre un autre semblable, mais plus petit, à bords libres, si ce n'est le supérieur, qui tient aux valves, et dont les deux moitiés jouant en charnière l'une sur l'autre, présentent les mêmes ampoules que les battans extérieurs. Chaque capsule renferme un œuf à coque cornée et

(1) Suivant M. Straus, les cypris et les cythérées ne sont point de véritables branchiopodes, attendu que leurs pattes n'ont point de branchies; mais, comme nous l'avons déjà observé, les soies ou poils des deux antérieures et celles des antennes, pourraient, tout aussi bien que celles des palpes et des premières mâchoires, remplir les fonctions branchiales.

(2) Nous omettons d'autres détails d'organisation, parce que les uns ne peuvent être saisis qu'au moyen de figures, et que les autres paraissent être communs à la plupart des branchiopodes.

(*a*) Pl. 73, fig. 2 *k*.

verdâtre, semblable, du reste, aux œufs ordinaires, mais demeurant plus long-temps à se développer et devant passer l'hiver sous cette forme. A l'époque de la mue, l'éphippium, ainsi que ses œufs, est abandonné avec la dépouille dont il fait partie : elle sert d'abri à ces œufs pendant le froid. La chaleur du printemps les fait éclore, et il en sort des petits absolument semblables à ceux que donnent les œufs ordinaires. Schæffer a dit qu'ils peuvent rester fort long-temps dans l'état de dessiccation sans que le germe soit altéré; mais aucun de ceux que M. Straus a conservés dans cet état n'est éclos. Ils sont absolument libres, ou sans adhérer les uns aux autres, dans les cavités qui leur sont propres. Selon Jurine, ils peuvent, en été, éclore au bout de deux ou trois jours. Sous le climat de Paris, où M. Straus les a observés à toutes les époques de l'année, il faut au moins cent heures. Le fœtus, vingt heures après la ponte, n'offre qu'une masse arrondie et informe, sur laquelle on remarque, quand on l'examine de près, les rudimens obtus des bras, en forme de moignons très courts et imparfaits, collés contre le corps; la tête ni l'œil ne sont visibles; le corps, vert ou rougeâtre, et ponctué de blanc comme les œufs, ne fait encore aucun mouvement. Ce n'est qu'à la quatre-vingt-dixième heure, et lorsque l'œil a paru, que les bras et les valves se sont allongés, que le fœtus commence à se mouvoir. A la centième heure, il est déjà très actif; enfin à la cent dixième, il ne diffère du petit venant de naître, qu'en ce que les soies des rames sont encore collées contre leur tige, et que la queue des valves est fléchie en dessous, et reçue entre les bords inférieurs de ces pièces. Vers la fin du cinquième jour, la queue, qui termine les valves dans le jeune âge, et les soies des bras, se débandent comme un ressort, et les pattes commencent alors seulement à s'agiter. Les petits étant en état de paraître au jour, la mère abaisse aussitôt son abdomen, et ils s'élancent au dehors. Des œufs nouvellement pondus et placés dans un bocal, où M. Straus les a suivis, se sont développés de la même manière. Jurine nous a aussi donné, sur les changemens progressifs des fœtus des daphnies, des observations analogues, mais faites en hiver; et comme les petits ne sont éclos que le dixième jour, il a eu l'avantage de pouvoir mieux saisir et préciser ces développemens. Le premier jour, l'œuf présente une bulle centrale, entourée d'autres plus petites, avec des molécules colorées dans les intervalles. Ces molécules et ces bulles paraissent destinées à former, en s'agglomérant, en se rapprochant du centre et finissant par disparaître, les organes. Le sixième jour, la forme du fœtus commence à se prononcer; le septième, l'on distingue la tête et les pattes; le huitième, l'œil paraît ainsi que l'intestin; le suivant, l'on commence à distinguer le réseau de cet œil; les bulles ont presque entièrement disparu, à l'exception de la centrale, qui occupe le canal alimentaire, sous le cœur; le dixième, le développement du fœtus

est terminé, le petit sort de la matrice, et reste un moment immobile.

Les mâles, du moins dans les espèces observées par M. Straus, sont très distincts des femelles. La tête est proportionnellement plus courte; le bec est moins saillant; les valves sont moins larges et moins gibbeuses supérieurement, et bâillantes en devant, de sorte qu'elles présentent en cette place une large ouverture presque circulaire. Les antennes sont beaucoup plus grandes, offrent l'apparence de deux cornes dirigées en dessous, et que Müller a considérées comme les organes sexuels de ce sexe. M. Straus n'a pu découvrir ces parties sexuelles; mais il a remarqué que l'onglet terminant le dernier article des deux pattes antérieures (les secondes, en supposant que les rames soient les premières) est beaucoup plus grand que dans la femelle, qu'il a la forme d'un très grand crochet, fortement recourbé en dehors, et que la soie du troisième article est également beaucoup plus longue; ces crochets lui servent à saisir la femelle. Les mamelons du sixième segment de l'abdomen sont beaucoup moins sensibles et sous la forme de tubercules, dans le premier âge. Aux antennes inférieures près, plus longues dans les mâles, les deux sexes se ressemblent presque, et les deux valves de leur coquille se terminent, dans l'un et l'autre, par un stylet dentelé en dessous, arqué vers le bas, et d'une longueur égalant presque celle des valves. A chaque mue, ce stylet se raccourcit, de sorte qu'il ne forme plus, dans les adultes, qu'une simple pointe obtuse.

Les mâles sont très ardens à la poursuite de leurs femelles, et souvent du même individu.

Un seul accouplement féconde la femelle pour plusieurs générations successives et jusqu'à six au moins, ainsi que l'a constaté Jurine. M. Straus, remarquant que les orifices des ovaires sont placés très profondément sous les valves, et que dès-lors aucune partie du corps du mâle ne pourrait y atteindre, soupçonne qu'il n'existe point chez lui d'organe copulateur, et qu'il se borne à lancer la liqueur fécondante sous les valves de la femelle, d'où elle s'introduit dans les ovaires; mais l'analogie semble repousser une telle conjecture (1). Jurine a vu leur accouplement, qui dure au plus de huit à dix minutes. Le mâle, placé d'abord sur le dos de la femelle, la saisit avec les longs filets de ses pattes antérieures; se portant ensuite vers le bord inférieur de la coquille de celle-ci, et approchant la sienne de son ouverture, il y introduit ces filets, ainsi que les crochets ou harpons de ses pattes. Il rapproche ensuite sa queue de celle de sa compagne, qui d'abord se refuse à ses désirs, court avec une grande vitesse,

(1) *Voyez* Jurine, Hist. des monoc., pag. 106 et suiv.

le transportant avec elle, mais qui finit par céder. De petits corps, en forme de grains colorés en vert, en rose ou en brun, selon les saisons, composant les ovaires, remontent graduellement dans la matrice et y deviennent des œufs. Jurine observe que les mâles de la *D. puce* sont en petit nombre, comparativement à celui des femelles; qu'au printemps et en été, on n'en trouve que difficilement, tandis qu'ils sont moins rares en automne.

Environ huit jours après leur naissance, les jeunes daphnies changent pour la première fois de peau, et continuent ensuite la même opération, tous les cinq à six jours, selon le plus ou moins d'élévation de la température; non-seulement le corps et les valves, mais encore les branchies et les soies des rames se dépouillent de leur épiderme. Ce n'est qu'à la troisième mue que ces crustacés commencent à produire. Leur ponte n'est d'abord que d'un seul œuf, puis de deux ou trois, et augmente progressivement, et va même jusqu'à cinquante-huit dans une espèce (*D. magna*). Un jour après la ponte, la femelle change de peau, et l'on trouve dans les tégumens qu'elle abandonne les coques des œufs de sa dernière ponte. Un moment après, elle en fait une nouvelle. Les jeunes d'une même portée sont presque toujours du même sexe, et il est assez rare de trouver dans une portée de femelles deux ou trois mâles, et *vice versa*. Mais sur cinq à six portées des mois d'été, il s'en trouve au plus une de mâles. On rencontre souvent des individus dont les tégumens sont d'un blanc laiteux, opaque et épaissi, sans que pour cela ils en paraissent affectés; au renouvellement de leur test, on n'aperçoit sur lui que de légères traces de cette altération, et qui se manifestent par des rugosités.

Ces crustacés cessent de se reproduire et de muer aux approches de l'hiver, et finissent par périr avant le commencement des gelées. Les œufs contenus dans les éphippiums, et qui avaient été pondus pendant l'été, éclosent dès les premières chaleurs du printemps suivant; bientôt les mares sont de nouveau peuplées d'une infinité de daphnies. Plusieurs naturalistes ont attribué la couleur sanguine que ces eaux prennent quelquefois, à la présence de myriades de la *D. puce;* mais M. Straus dit n'avoir jamais observé ce fait, et que cette espèce est en tout temps peu colorée. Le matin et le soir, et même pendant le jour, lorsque le ciel est couvert, les daphnies se tiennent habituellement à leur surface. Mais dans les grandes chaleurs, et lorsque le soleil donne avec ardeur sur les mares ou eaux stagnantes qu'elles habitent, elles s'enfoncent dans l'eau, et se tiennent à six ou huit pieds de profondeur ou davantage; souvent on n'en voit pas une seule à la surface. Elles nagent par petits bonds, plus ou moins étendus, suivant que leurs rames sont plus ou moins longues, et que le bouclier recouvrant le devant de leur corps déborde plus ou moins, la grandeur de cette saillie pouvant gêner leurs mouvemens.

Au témoignage de M. Straus, leur nourriture consiste exclusivement en petites parcelles de substances végétales, que ces animaux trouvent au fond de l'eau, et très souvent en conferves. Ils ont constamment refusé les substances animales qu'il leur a offertes. Il leur a souvent vu avaler leurs propres excrémens, entraînés par le courant d'eau que produit l'action de leurs pattes, et qui portent leur aliment ordinaire vers leur bouche. Les crochets qui terminent l'extrémité de leur queue leur servent à nettoyer leurs branchies.

La *Daphnie puce*, la plus commune de toutes (*Monoculus pulex*, Lin.); *Pulex aquaticus arborescens*, Swamm., Bib. nat., XXXI; le *Perroquet d'eau*, Geoff., Hist. ins., II, pag. 455; Schæff., Die Grün., arm., Polyp., 1755, I, 1—8; Straus, Mém. du Mus. d'hist. nat., V, XXIX, 1—20; Jurin., Mon., VIII—XI, a, selon M. Straus, le bec grand, convexe; les soies des rames plumeuses; le premier mamelon du sixième segment en languette; les valves dentelées au bord inférieur, terminées par une queue courte, obtuse dans les femelles. Ce dernier caractère la distingue d'une autre espèce avec laquelle on l'a confondue, la *D. longue épine* (*D. longispina*, Str., Deg. insect., VII, XXVII, 1—4). La femelle est longue de quatre millimètres. (1)

Le dernier sous-genre des lophyropes est celui de

## LYNCÉE,

(LYNCEUS. Müll. — *Chilodorus*. Leach.)

Qui ne se distingue guère du précédent que par ses rames, évidemment plus courtes que la coquille, et dont la portion inférieure ne fait point ou presque pas de saillie. Selon M. Straus, les articulations de leurs branches seraient plus nombreuses que dans les sous-genres précédens. Tous ont au-devant de leur œil une petite tache qui a l'apparence d'un autre œil. Le bec est proportionnellement plus prolongé que celui des daphnies, courbé et pointu. (2)

---

(1) *Voyez*, pour les autres espèces, le Mémoire précité de M. Straus; Müller, Entom., et Jurine, Hist. des monocles, seconde famille, pag. 185-88, et pag. 181-200. *Voyez* aussi, pour les *D. sima* et *longispina*, Ramd., Monoc., V-VII.

(2) *Voyez* Müller, Entom., *G. lynceus*; Jurine, Monoc., pag. 151-158, et Desmar., Consid., 375-378.

La seconde section des branchiopodes, celle des PHYLLOPES (*Phyllopa*), est distinguée, ainsi que nous l'avons dit, de la première, à raison du nombre des pieds, qui est au moins de vingt (1) et de la forme lamellaire ou foliacée de leurs articles. Les yeux sont toujours au nombre de deux, et quelquefois pédiculés; plusieurs encore ont un œil lisse.

Ces crustacés se distribuent dans deux groupes principaux.

Les uns (CÉRATOPHTHALMES, *Cératophthalma*, Lat.) ont dix paires de pattes au moins, et vingt-deux au plus, sans corps vésiculaire à leur base, et dont les antérieures, jamais beaucoup plus longues que les autres, ni ramifiées (*a*). Leur corps est renfermé dans un test en forme de coquille bivalve (*b*), ou nu (*c*), avec les divisions thoraciques, portant chacune une paire de pattes à découvert. Les yeux sont tantôt sessiles, petits et très rapprochés (*d*); tantôt, et le plus souvent, situés à l'extrémité de deux pédicules mobiles (*e*). Les œufs sont intérieurs, ou extérieurs, et renfermés dans une capsule de la base de la queue.

Ici les yeux sont sessiles, immobiles, et le corps est renfermé dans un test ovale, ayant la forme d'une coquille bivalve; les ovaires sont toujours intérieurs. Tels sont

## LES LIMNADIES,

(LIMNADIA. Adolp. Brong.) (2)

(Pl. 74, fig. 1.)

Qui se lient tellement avec les précédens, que la seule espèce connue avait été placée parmi les daphnies par Hermann fils. Le test est bivalve,

---

(1) Ces animaux représentent, dans la classes des crustacés, les myriapodes de celle des insectes.

(2) Dans mon ouvrage sur les familles naturelles du règne animal, ce sous-genre compose, avec celui d'*apus*, ma famille des aspidifores; il se rapproche de celui-ci par le nombre des pattes, et des daphnies par le test.

(*a*) Pl. 74, fig. 1 *a*, 1 *d*, 2, 2 *a*, etc.

(*b*) Pl. 74, fig. 1.

(*c*) Pl. 74, fig. 2.

(*d*) Pl. 74, fig. 1 *a*, *c*.

(*e*) Pl. 74, fig. 2, 3, 3 *a*, *d*.

ovale, et renferme le corps, qui est allongé, linéaire et infléchi en avant. A la tête (*a*), se confondant presque avec lui, sont : 1° deux yeux placés transversalement et très rapprochés; 2° quatre antennes, dont deux beaucoup plus grandes, composées chacune d'un pédoncule de huit articles, et de deux branches ou filets, cétacées, divisées en huit articles, et un peu soyeuses, et dont les deux autres et intermédiaires, petites, simples, élargies à leur extrémité; 3° la bouche, située au-dessous, consistant en deux mandibules renflées, arquées et tronquées à leur extrémité inférieure, et en deux mâchoires foliacées. Ces parties forment, réunies, une sorte de bec inférieur. Le corps proprement dit est divisé en vingt-trois segmens, portant chacun, à l'exception du dernier, une paire de pattes branchiales. Toutes ces pattes (*b*) sont semblables, très comprimées, bifides, avec la division extérieure simple, ciliée au bord extérieur, et l'autre quadriarticulée et fortement ciliée au bord interne. Les douze premières paires sont de même longueur, et plus grandes que les autres; la longueur de celles-ci diminue progressivement. La onzième paire et ses deux suivantes ont à leur base un filet mince, remontant dans la cavité qui est entre le dos et le test, et sert de support aux œufs. Le dernier segment, ou la queue, se termine par deux filets. Les ovaires sont intérieurs, et situés sur les côtés du canal intestinal, depuis la base de la première paire de pieds jusqu'à la dix-huitième, et leur issue paraît être située à la racine de quelques-uns d'entre eux. Les œufs, après la ponte, occupent la cavité dorsale, dont nous avons parlé, et y sont attachés au moyen de petits filets, adhérant eux-mêmes à ceux des supports. Ils sont d'abord ronds et transparens; ils prennent ensuite une teinte jaunâtre, qui s'obscurcit après au centre, et leur figure devient irrégulière et angulaire.

Tous les individus observés par M. Adolphe Brongniart, en étaient pourvus. Les mâles, supposé qu'il en existe, ne paraissent pas à la même époque que les femelles, c'est-à-dire au mois de juin, et sont inconnus.

La *Limnadie d'Hermann* (*c*) (*Limnadia Hermani*, Adol. Brong., Mém. du Mus. d'hist. natur., VI, XIII; *Daphnia gigas*, Herm., Mém. apterol., V.) a été trouvée en grand nombre dans les petites mares de la forêt de Fontainebleau.

Là, chaque œil est situé à l'extrémité d'un pédicule formé par le prolongement latéral et en forme de corne de chaque côté de la tête (*d*). Le corps est nu, sans test, et annelé dans toute sa longueur. Les femelles por-

(*a*) Pl. 74, fig. 1 *a*.
(*b*) Pl. 74, fig. 1 *d*.
(*c*) Pl. 74, fig. 1.
(*d*) Pl. 74, fig. 2, 3, 3 *a*.

tent leurs œufs dans une capsule allongée, située vers la base de la queue, dans ceux où il se termine ainsi, ou à l'extrémité postérieure du corps et du thorax, dans ceux où il n'y a point de queue.

Ceux-ci ont une queue.

## LES ARTEMIES,

(ARTEMIA. Leach.)

Dont les yeux sont portés sur de très courts pédicules; dont la tête se confond avec un thorax ovale, portant dix paires de pattes, et terminé par une queue longue et pointue. Leurs antennes sont courtes et subulées.

L'*Artémie saline* (*Cancer salinus*, Lin.), Montag.; Trans. Soc. linn., XI, XVI. 8—10; *Gammarus salinus*, Fab.; Desm., Consid., pag. 393, est un très petit crustacé, que l'on trouve communément dans les marais salans de Lymington, en Angleterre, lorsque l'évaporation des eaux est très avancée, mais sur lequel nous n'avons encore que des renseignemens très imparfaits.

## LES BRANCHIPES

(BRANCHIPUS. Lat. — *Chirocephalus*. Bénédict Prévost. Jurin.)

(Pl. 74, fig. 2, 3.)

Ont les yeux portés sur des pédicules très saillans, le corps étroit, allongé et comprimé; la tête distincte du tronc, diversement appendicée selon les sexes, avec deux saillies en forme de cornes entre les yeux (*a*); onze paires de pattes, et la queue terminée par deux feuillets plus ou moins allongés et bordés de cils.

Quoique Schæffer et Bénédict Prévost (1) aient donné des monographies très détaillées sur deux espèces de ce genre, ces travaux néanmoins sont encore imparfaits, quant à la connaissance approfondie et comparative de l'organisation buccale et de quelques autres parties de la tête. Considérés dans les deux sexes, ces animaux nous présentent les généralités

(1) Mémoire sur le chirocéphale, imprimé à la suite de l'Histoire des monocles de feu Louis Jurine, et qui avait déjà paru dans le Journal de physique.

(*a*) Pl. 74, fig. 3 *a*.

suivantes : le corps est presque filiforme, composé d'une tête distincte du tronc par une espèce de cou; d'un tronc ou thorax creux en dessous dans sa longueur, divisé, du moins en dessus, le cou non compris, en onze segmens, portant chacun une paire de pattes branchiales, très comprimées, généralement composées de trois articles lamellaires, avec les bords garnis d'une frange de poils ou filets barbus; et d'une queue allongée, allant en pointe, de neuf segmens, terminée par deux feuillets plus ou moins allongés, bordés de cils. Le dessous de son second segment présente les organes sexuels masculins, et dans la femelle un sac allongé, contenant les œufs qu'elle est près de pondre. La tête offre : 1° deux yeux à réseau écartés, situés à l'extrémité de deux pédoncules flexibles, formés par des prolongemens latéraux de la tête; 2° deux antennes au moins, frontales, guère plus longues que la tête, menues, filiformes, composées de très petits articles; 3° deux saillies, au-dessous d'elles, tantôt en forme de cornes et d'un seul article, tantôt digitiformes (le premier doigt des mains, Bénéd. Prévost), de deux articles; 4° une bouche inférieure, composée de deux sortes de mandibules dentées, sans palpes, et de quelques autres pièces (*a*). Nous présumons que ces saillies en forme de cornes ne sont qu'un appendice ou division, mais plus grand et autrement conformé dans les mâles, des antennes frontales; les deux autres antennes peuvent manquer ou s'oblitérer dans les femelles, et former dans l'autre sexe de l'une de ces espèces (*Chirocéphale diaphane*, Prévost) ces singuliers tentacules, appendicés et dentés, en forme de trompe mollasse, pouvant se rouler en spirale, que Bénédict Prévost désigne sous le nom de doigts des mains. Il est probable que la bouche a ainsi que dans les apus, deux paires de mâchoires, une languette et un labre, mais dont les formes et les situations respectives n'ont pas encore été bien reconnues. Il me paraît hors de doute que cette pièce, en forme de bec, dont parle Schæffer, et que M. Prévost appelle soupape, ne soit le labre; que les quatre corps ou mamelons placés sur les côtés et mentionnés par le premier, ne soient les mandibules et les deux mâchoires supérieures; et que les pièces, considérées par le second comme des barbillons ne soient aussi maxillaires. Les deux premières pattes, qui, suivant Schæffer, ne sont composées que de deux articles, et dont le dernier allant en pointe, représenteraient les deux premiers pieds-mâchoires des crustacés décapodes, et les deux grandes pattes antenniformes des apus (*Voyez* la 1re partie des Mémoires sur les animaux sans vertèbres, de M. Savigny). Les principaux organes sexuels masculins, ou du moins ceux que l'on regarde comme tels, consistent en deux corps conoïdes, biarticulés, et ne sortant que par la pres-

(*a*) Pl. 74, fig. 3 *a*, 3 *c*, 3 *d*; 3 *e*.

sion (Schæffer), situés sur le dessous du second anneau, et auquel aboutissent des vaisseaux partant du premier. M. Prévost présume que les deux vulves de la femelle sont à l'extrémité de la queue, mais ne donnent point issue aux œufs. Cette issue (deux ouvertures, selon Schæffer) est au second anneau, et communique intérieurement avec le sac renfermant les œufs et servant de matrice extérieure. Mais nous ne connaissons aucun crustacé dont les organes sexuels féminins soient placés à l'extrémité postérieure du corps, et dès-lors cette opinion nous paraît peu fondée.

Les observations de Schæffer sur les poils des pattes de ces crustacés nous montrent qu'ils sont autant de canaux aériens, et la surface même des pattes dont elles se composent paraît absorber une portion de l'air, qui s'y attache sous la forme de petites bulles.

Le *Chirocéphale diaphane* de Bénédict Prévost, et qui nous semble avoir les plus grands rapports avec notre *branchipe des marais*, si toutefois même il en diffère, a, en sortant de l'œuf, le corps partagé en deux masses à-peu-près égales, et presque globuleuses. La première offre un œil lisse, deux antennes courtes, deux très grandes rames ciliées au bout, et deux pattes assez courtes, grêles, de cinq articles. A la suite de la première mue, les deux yeux composés paraissent, le corps s'est allongé postérieurement, et se termine en une queue conique, articulée, avec deux filets au bout. Les mues suivantes développent graduellement les pattes et les rames s'évanouissent. La soupape, qui dans le jeune âge s'étend jusque sur le ventre et le recouvre, diminue aussi à proportion.

Les branchipes se trouvent, et ordinairement en grande abondance, dans les petites mares d'eau douce et trouble, et souvent dans celles qui se forment à la suite des grandes pluies, mais particulièrement, à ce qu'il paraît, au printemps et en automne. Les premiers frimas les font périr. Ils nagent avec la plus grande facilité sur le dos, et leurs pattes, incapables de leur servir à la marche, présentent alors un mouvement ondulatoire très agréable à voir. Ce mouvement établit un courant d'eau entre elles, et qui, suivant le canal de la poitrine, porte à la bouche les petits corpuscules dont l'animal se nourrit; mais lorsqu'il veut avancer, il frappe vivement l'eau de droite et de gauche avec sa queue, ce qui le fait aller comme par bonds et par sauts. Retiré de ce liquide, il remue pendant quelque temps sa queue, et se recourbe circulairement. Privé d'un degré suffisant d'humidité, il ne fait plus aucun mouvement.

Au rapport de Bénédict Prévost, le mâle de l'espèce qui est l'objet de son mémoire, voulant s'accoupler, nage au-dessous de sa femelle, la saisit au cou avec les appendices en forme de cornes de sa tête, et s'y tient fixé, jusqu'à ce que celle-ci recourbe l'extrémité postérieure de sa queue, afin de rapprocher les deux valves des organes copulateurs; cet accouplement

ressemble ainsi à celui des libellules. Les œufs sont jaunâtres, d'abord sphériques, ensuite anguleux, avec la coque épaisse et dure, ce qui favorise leur conservation. Il paraît même que la dessiccation, à moins qu'elle ne soit trop forte, n'altère point le germe, et que les petits éclosent lorsqu'il vient à tomber une quantité de pluie suffisante. M. Desmarest a souvent observé des branchipes dans de petites flaques d'eau pluviale, sur les sommités des grès de Fontainebleau. Les femelles des chirocéphales font plusieurs pontes distinctes, à la suite d'un seul accouplement, chacune en plusieurs reprises, et qui durent ensemble quelques heures, et jusqu'à un jour entier. Chaque ponte est de cent à quatre cents œufs : ils sont lancés au dehors avec beaucoup de vitesse, par jets de dix ou douze, et avec assez de force pour pouvoir s'enfoncer un peu dans la vase.

Bénédict Prévost a observé que le chirocéphale diaphane était sujet à quelques maladies, dont il donne la description. Cette espèce, ainsi que nous l'avons dit, nous semble peu ou point différer de notre branchipe des marais (1). Les deux cornes situées au-dessous des antennes supérieures sont composées, dans l'un et l'autre sexe, de deux articles, mais dont le dernier, grand et arqué dans le mâle, très court et conique dans l'autre sexe. Dans le *branchipe stagnal* (2), les cornes ne présentent qu'un article, et celles du mâle ressemblent, par leur forme, leur direction et leurs dents, aux mandibules des mâles de notre lucane cerf-volant.

Ceux-là n'ont point de queue; leur corps se termine presque immédiatement à la suite du thorax et des dernières pattes. Tels sont

## LES EULIMÈNES.

(EULIMENE. Latr.)

Leur corps est presque linéaire, et offre quatre antennes courtes, presque filiformes, dont deux plus petites, presque semblables à des palpes placées à l'extrémité antérieure de la tête; une tête transverse, avec deux yeux portés sur des pédoncules assez grands et cylindriques; onze paires

(1) *Cancer paludosus*, Mull., Zool. dan., XLVIII, 1-8; Herbst., XXXV, 3-5; *Chirocephalus diaphanus?* Bened. Prév., Journ. de phys., messidor an II; Jurin., Monoc. XX-XXII. *Voyez* Desmar., Consid., LVI, 2-5. Cette dernière espèce a été décrite dans le manuel du naturaliste de Duchesne, sous le nom de *marteau d'eau douce.*

(2) *Branchiopoda stagnalis*, Latr., Hist. des crust. et des ins, IV, pag. 297; *Cancer stagnalis*, Linn.; *Gammarus stagnalis*, Fab.; *Apus pisciformis*, Schæff.; *Gammarus stagnalis*, Herbst., XXX, 3-10.

de pattes branchiales, dont les trois premiers articles et le dernier, plus petits, allant en pointe; et immédiatement après elles une pièce terminale, presque demi-globuleuse, remplaçant la queue, et de laquelle sort un filet allongé qui est peut-être un oviducte. J'ai observé vers le milieu de la cinquième paire de pattes, et des quatre suivantes, un corps globuleux analogue peut-être aux vésicules que présentent ces organes dans le sous-genre suivant, celui d'apus.

La seule espèce connue (l'*Eulimène blanchâtre*, Latr., Règne animal, par M. Cuv., III, pag. 68; Nouv. Dict. d'hist. nat., X, pag. 333; Desmar., Consid., pag. 353, 354) est très petite, blanchâtre, avec des yeux et l'extrémité postérieure du corps noirâtres. On la trouve dans la rivière de Nice.

Les autres et derniers phyllopes (ASPIDIPHORES, *Aspidiphora*, Latr.), ont une soixantaine de paires de pattes (*a*), toutes munies extérieurement, près de leur base, d'une grosse vésicule ovalaire (1), et dont les deux antérieures, beaucoup plus grandes et rameuses, ressemblent à des antennes (*b*); un grand test recouvrant la majeure portion du dessus du corps, presque entièrement libre, clypéiforme, échancré postérieurement, portant antérieurement, sur un espace circonscrit, trois yeux, simples, sessiles, dont les deux antérieurs plus grands et lunulés (*c*); et deux capsules bivalves, renfermant les œufs, et annexées à la onzième paire de pattes (*d*). Ces caractères signalent

## LES APUS.

(APUS. Scop.)

(Planche 75.)

Qui font partie du genre binocle de Geoffroy et de celui de limule de Müller.

Leur corps, en y comprenant le test, est ovalaire, plus large et arrondi par-devant, et rétréci postérieurement en manière de queue; mais, abstraction faite du test ou mis à nu, il est d'abord presque cylindrique, convexe en dessus, concave et divisé longitudinalement par un sillon en dessous, et se termine ensuite en un cône allongé. Il se compose d'une trentaine d'anneaux, diminuant beaucoup de grandeur vers l'extrémité

(1) Analogues peut-être aux vésicules formant le second article des pattes des daphnies.

(*a*) Pl. 75, fig. 1 *a*, *f*, *g*.
(*b*) Pl. 75, fig. 1 *a*, *e*, et fig. 1 *f*.
(*c*) Pl. 75, fig. 1.
(*d*) Pl. 75, fig. 1 *h*.

postérieure, et qui, à l'exception des sept à huit derniers, portent les pattes. Les dix premiers sont membraneux, mous, sans épines, offrent de chaque côté une petite éminence en forme de bouton, et n'ont chacun qu'une paire de pieds. Les autres sont plus solides ou cornés, avec une rangée de petites épines au bord postérieur; le dernier est plus grand que les précédens, presque carré, déprimé, anguleux, et terminé par deux filets ou soies articulées. Dans quelques espèces composant le genre LÉPIDURE (*Lepidurus*) du docteur Leach, on voit dans leur entre-deux une lame cornée, aplatie et elliptique. Si le nombre des pattes est d'environ cent vingt, il faut que les derniers anneaux, à partir du onzième ou douzième, en portent plus d'une paire, ce qui, sous ce rapport, rapproche ces crustacés des myriapodes. Le test, parfaitement libre depuis son attache antérieure, recouvre une grande partie du corps, et garantit ainsi les premiers segmens, qui, comme nous l'avons observé, sont d'une consistance plus molle que les suivans. Il consiste en une grande écaille cornée, très mince, presque diaphane, représentant les tégumens supérieurs de la tête et du thorax réunis, et formant un grand bouclier ovale, convexe, entaillé en manière d'angle, et dentelé à son extrémité postérieure. Il est divisé, à sa face supérieure, par une ligne transverse et formant deux arcs réunis, en deux aires, dont l'antérieure, presque semi-lunaire, répond à la tête, et l'autre au thorax. La première offre, au milieu, trois yeux simples ou sans facettes sensibles, très rapprochés, dont les deux antérieurs plus grands, presque en forme de rein, et dont le postérieur beaucoup plus petit et ovale. Une duplicature de la portion antérieure du test forme en dessous une sorte de bouclier frontal, aplati, en demi-lune, servant de base au labre. L'aire postérieure, celle qui répond au thorax, est carénée au milieu de sa longueur. Ce test n'est fixe que par son extrémité antérieure, de sorte qu'à partir de ce point, on peut découvrir tout le dos de l'animal. Les côtés de cette écaille, vus en dessous et à la lumière, présentent chacun une grande tache formée d'un grand nombre de lignes dessinant des ovales concentriques, et qui paraissent être des tubes remplis d'une liqueur rouge. Immédiatement au-dessous du bouclier ou disque frontal, sont situées les antennes et la bouche. Les antennes (*a*) sont au nombre de deux, insérées de chaque côté des mandibules, très courtes, filiformes, et de deux articles presque égaux. La bouche est composée d'un labre carré et avancé; de deux mandibules (*b*) fortes, cornées, ventrues inférieurement, comprimées et dentelées à leur extrémité, sans palpes; d'une grande languette (*c*) profon-

(*a*) Pl. 75, fig. 1 *a*, *c*. (*b*) Pl. 75, fig. 1 *b*.

(*c*) Pl. 75, fig. 1 *c*.

dément échancrée; et de deux paires de mâchoires (*a*), en forme de feuillets, appliquées l'une sur l'autre, dont les supérieures, épineuses et ciliées au bord interne, et dont les inférieures, presque membraneuses, semblables à de petites fausses pattes; elles se terminent par un article grêle, allongé, et se prolongent extérieurement, à leur base, en une espèce d'oreillette, portant un appendice d'un seul article et cilié, que l'on peut considérer comme une sorte de palpe. La languette offre, suivant M. Savigny (Mém. sur les anim. sans vertèb., Ire part., 1 fasc.), un canal cilié qui conduit droit à l'œsophage. Les pattes, dont le nombre est d'environ cent vingt, diminuent insensiblement de grandeur, à partir de la seconde paire; elles sont toutes très comprimées, foliacées (*b*), et se composent de trois articles, non compris les deux longs filets du bout des deux antérieures et les deux feuillets terminant les suivantes, pièces que l'on peut regarder comme formant, réunies, un quatrième article, en pince ou à deux doigts prolongés et convertis en espèces de filets antenniformes (*c*). Sur le côté postérieur du premier article est insérée une grande membrane branchiale, triangulaire, et le suivant ou le second porte aussi, sur le même côté, un sac ovalaire vésiculeux et rouge. Le bord opposé de ces pattes offre quatre feuillets triangulaires et ciliés, dont le supérieur est très rapproché des doigts de la pince, et paraît en former un troisième sur les secondes pattes et les suivantes, jusqu'à la dixième paire. Au fur et à mesure que la grandeur de ces organes diminue, les feuillets se rapprochent les uns des autres, la pince est moins prononcée et moins aiguë, et le premier doigt s'élargit aux dépens de la longueur et s'arrondit. Les deux antérieures, beaucoup plus grandes, en forme de rames, ressemblent à des antennes ramifiées, et ont été considérées comme telles par quelques auteurs (1) : elles offrent quatre filets sétacés composés d'un grand nombre d'articles, et dont les deux du bout, l'un surtout, bien plus long que les deux autres, qui sont situés au côté interne ou l'antérieur. Il est évident que les deux de l'extrémité sont les analogues des deux doigts de la pince, et que les autres représentent aussi deux feuillets latéraux; on pourra s'en convaincre en comparant ces pattes avec leurs analogues et les deux ou trois suivantes des jeunes individus. Après leur sixième ou septième mue, celles-ci ressemblent beaucoup aux deux antérieures, et les antennes même y sont proportionnellement plus longues que dans l'état adulte, et terminées par des soies

(1) Elles paraissent aussi représenter les deux premiers pieds-mâchoires.

(*a*) Pl. 75, fig. 1 *d*, 1 *e*.

(*b*) Pl. 75, fig. 1 *a*, 1 *g*, 1 *i*.

(*c*) Pl. 75, fig. 1 *f*.

ou des poils. La onzième paire est très remarquable (1). Le premier article présente, derrière la vésicule, deux valves circulaires (*a*) appliquées l'une sur l'autre, formées par deux feuillets, et renfermant les œufs, qui ressemblent à de petits grains d'un rouge très vif. Tous les individus qu'on a étudiés jusqu'à ce jour ayant tous été trouvés munis de pattes semblables, on a soupçonné qu'ils se fécondaient eux-mêmes, et qu'il n'y avait point de mâles.

Ces crustacés habitent les fossés, les mares, les eaux dormantes, et presque toujours en sociétés innombrables. Enlevés, ainsi rassemblés, par des vents très violens, on en a vu tomber sous la forme de pluie. Ils paraissent plus communément au printemps et au commencement de l'été. Leur nourriture consiste principalement en têtards. Ils nagent très bien sur le dos, et lorsqu'ils s'enfoncent dans la vase, ils tiennent leur queue élevée. Ils n'offrent en naissant (*b*) qu'un seul œil, que quatre pattes en forme de bras ou de rames, ayant des aigrettes de poils, et dont les secondes plus grandes. Leur corps n'a point de queue, et leur test ne forme qu'une plaque recouvrant la moitié antérieure du corps. Leurs autres organes se développent peu-à-peu par suite des mues successives. M. Valenciennes, employé au Muséum d'histoire naturelle, a remarqué que ces animaux étaient souvent dévorés par l'oiseau connu vulgairement sous le nom de *Lavandière*.

Les espèces connues étant très peu nombreuses, il n'est point nécessaire de former, comme l'a fait M. Leach, avec celles qui ont une lame entre les filets de la queue, un genre propre (LÉPIDURE, *Lepidurus*); telle est l'*Apus prolongé* (*Monoculus Apus*, Lin.; Schæff., Monoc., VI; Limule serricaude, Herm. fils.; Desmar., Consid. LII, 2). La carène du bouclier se termine postérieurement en une petite épine que l'on ne voit point dans la suivante, l'*Apus canciforme* (le Binocle à queue en filet, Geoff. Insect. XXI, 4; *Limulus palustris*, Müll.; Schæff., Monoc., I—V; l'Apus vert, Bosc.; Desmar., *ibid.* LI, 1.); celle-ci n'a point d'ailleurs de lame entre les filets de la queue; elle est le type du genre *apus* proprement dit du docteur Leach. Il en a figuré (Edinb. Encyclop., Suppl., I. XX) une autre espèce (*Apus Montagui*).

---

(1) Schæffer les distingue sous la dénomination de *pieds à matrice*. Les neuf paires précédentes sont, pour lui, des pieds *en pince;* ceux de la première, des pieds *en rames*, ou des pieds proprement dits; enfin, ceux qui viennent après les pieds *à matrice*, ou la douzième paire et les suivantes, des pieds *branchiaux*. Les sacs vésiculaires s'allongent et se rapetissent aussi graduellement; leur usage est inconnu.

(*a*) Pl. 75, fig. 1 *h*.

(*b*) Pl. 75, fig. 1 *j*, 1 *k*, 1 *l*.

LE SECOND ORDRE

# DES ENTOMOSTRACÉS

OU LE SEPTIÈME ET DERNIER DE LA CLASSE DES CRUSTACÉS,

CELUI DES

# PÆCILOPODES

(PÆCILOPODA.)

(Pl. 76-79.)

Se distingue des précédens par la diversité de formes de leurs pattes, dont les antérieures, en nombre indéterminé, sont ambulatoires ou propres à la préhension [a], et dont les autres, lamelliformes ou pinnées, sont branchiales et natatoires [b]. Mais c'est surtout par l'absence de mandibules et de mâchoires ordinaires, qu'ils s'éloi-

(a) Pl. 76, fig. 2, e; pl. 77, fig. 1 a, c, i.

(b) Pl. 76, fig. 2 f, 2 g.

gnent de tous les autres crustacés; tantôt ces parties sont remplacées par les hanches hérissées de petites épines des six premières paires de pieds ([a]); tantôt les organes de la manducation consistent, soit en un siphon extérieur, en forme de bec inarticulé ([b]), soit en quelques autres instrumens propres à la succion, mais cachés ou peu distincts.

Leur corps est presque toujours recouvert, en totalité, ou en grande partie par un test en forme de bouclier, d'une seule pièce dans la plupart, de deux dans quelques-uns, et offrant toujours deux yeux lorsqu'ils sont distincts. Deux de leurs antennes (*chélicères*, Latr.) sont, dans plusieurs, en forme de pince, et en font les fonctions. Le nombre de leurs pieds est de douze dans le plus grand nombre (1), et de dix ou de vingt-deux dans presque tous les autres. Ils vivent, pour la plupart, sur des animaux aquatiques, et plus communément sur des poissons.

Nous partagerons cet ordre en deux familles. (2)

---

(1) Quatorze, dans plusieurs, selon M. Leach; mais celles qu'il considère alors comme les deux premières me paraissent être deux antennes inférieures. Les argules, qui, sous le rapport de la locomotion, semblent être des plus favorisés, n'ont que douze pattes.

(2) Elles forment deux ordres dans mon ouvrage sur les familles naturelles du règne animal.

(*a*) Pl. 76, fig. 2 *b*, 2 *c*.

(*b*) Pl. 77, fig. 1 *a*, 1 *b*, etc.

La première, celle

## DES XYPHOSURES,

(XYPHOSURA.)

(Planche 76.)

Est distinguée de la suivante par plusieurs caractères: il n'y a point de siphon; les hanches des six premières paires de pattes sont hérissées de petites épines, et font l'office de mâchoires [a]; le nombre des pattes est de vingt-deux; les dix premières, à l'exception des deux antérieures des mâles, sont terminées en pince à deux doigts, et insérées, ainsi que les deux suivantes, sous un grand bouclier semi-lunaire; celles-ci portent les organes sexuels, et ont la forme de grands feuillets [b], de même que les dix suivantes, qui sont branchiales et annexées au-dessous d'un second test, terminé par un stylet très dur, en forme d'épée, et mobile. Ces animaux, en outre, sont errans. Ils composent le genre

## DES LIMULES,

(LIMULUS. Fab.)

(Planche 76.)

Dont les espèces ont reçu dans le commerce le nom de

(a) Pl. 76, fig. 2.

(b) Pl. 76, fig. 2 g.

*crabe des Moluques.* Le corps suborbiculaire, un peu allongé et rétréci postérieurement, est divisé en deux parties, recouvert par un test solide de deux pièces, une pour chaque division, très creux en dessous, offrant en dessus deux sillons longitudinaux, un de chaque côté, et au milieu du dos une carène. La première pièce du test, ou celle qui recouvre le devant du corps, est beaucoup plus grande que l'autre, forme un grand bouclier semi-lunaire, rebordé, portant en dessus deux yeux ovales, à facettes très nombreuses, en forme de petits grains, situés, un de chaque côté, sur le côté extérieur d'une carène longitudinale, et à l'extrémité antérieure de celle du milieu et commune aux deux pièces du test, deux petits yeux lisses (1) rapprochés : ces carènes sont armées de quelques dents ou tubercules aigus. La duplicature de ce test forme en dessous, à son extrémité antérieure, un rebord plan, très arqué et terminé inférieurement par un double arc, avancé en manière de dent au centre de réunion ([a]). Immédiatement au-dessous de cette saillie, dans la concavité du bouclier, est un petit labre renflé, caréné au milieu, terminé en pointe, et au-dessus duquel sont insérées deux petites antennes, en forme de petites serres didactyles et coudées au milieu de leur longueur, à la jonction du premier article et du suivant ou de la pince proprement dite. Immédiatement au-dessous sont insérées et rapprochées par paires, sur deux lignes, douze pattes, dont les dix premières, les deux ou quatre antérieures des mâles seules exceptées, terminées en pince didactyle, et dont l'article radical est avancé intérieurement en manière de lobe, hérissé de petites épines, et fait l'office de mâchoire ([b]). La grandeur de ces pattes augmente progressivement ; si l'on

(1) Un de chaque côté de la dent terminant cette carène.

([a]) Pl. 76, fig. 2.

([b]) Pl. 76, fig. 2 *a*.

en excepte celles de la cinquième paire, elles sont composées de six articles, en y comprenant le doigt mobile de la pince. Celles-ci ([a]) ont un article de plus, et diffèrent en outre des précédentes en ce qu'elles ont extérieurement à leur base un appendice arqué et rejeté en arrière, de deux articles, dont le dernier comprimé et obtus; que leur cinquième article est terminé, au côté interne, par cinq petits feuillets mobiles; cornés, étroits, allongés, pointus et mobiles, et de plus en ce que les deux doigts de la pince sont mobiles ou articulés à leur base. Les deux pièces situées dans l'entre-deux de ces pattes, que M. Savigny considère comme une languette, ne me paraissent être que deux lobes maxillaires de ces organes, mais détachés ou libres. Le pharynx occupe l'intervalle compris entre toutes ces pattes. Les mâles sont distingués des femelles par la forme des pinces qui terminent les deux ou quatre pattes antérieures : elles sont renflées et dépourvues de doigt mobile. Les deux dernières pattes de ce bouclier sont réunies et sous la forme d'un grand feuillet membraneux, presque demi-circulaire, portant les organes sexuels à sa face postérieure ([b]), et offrant au milieu d'une échancrure du bord postérieur deux petites divisions triangulaires, allongées et pointues, qui paraissent représenter les doigts internes des pinces; des sutures indiquent les autres articulations. La seconde pièce du test, articulée avec la précédente au milieu de son échancrure postérieure et remplissant le vide qu'elle forme, est presque en forme de triangle, tronqué et échancré angulairement à son extrémité postérieure. Ses bords latéraux sont alternativement échancrés et dentés, et les échancrures, à partir de la seconde, offrent chacune, dans leur milieu, une épine allongée et mobile; il y en a six de chaque côté. Dans la concavité in-

(a) Pl. 76, fig. 2 c.

(b) Pl. 76, fig. 2 f.

férieure sont renfermés et disposés par paires, sur deux séries longitudinales, dix pieds-nageoires presque semblables, pour la forme, aux deux dernières pattes, mais unis simplement à leur base, appliqués les uns sur les autres, et portant à leur face postérieure les branchies, qui paraissent composées de fibres très nombreuses et très serrées, disposées sur un seul plan, les unes contre les autres ([a]). L'anus est situé à la racine inférieure du stylet, terminant le corps. D'après une observation qui nous a été communiquée par M. Straus, l'intérieur du premier bouclier ne présente, outre le cerveau, qu'un seul ganglion, le sous-œsophagien (1). Les deux cordons nerveux se prolongent ensuite dans l'intérieur du second bouclier, n'y forment, à l'origine des pattes branchiales, que de faibles ganglions qui jettent des rameaux sur ces organes. Suivant M. Cuvier, le cœur, comme dans les stomapodes, est un gros vaisseau garni en dedans de colonnes charnues, régnant le long du dos et donnant des branches des deux côtés. Un œsophage ridé, remontant en avant, conduit dans un gésier très charnu, garni intérieurement d'un velouté cartilagineux, tout hérissé de tubercules, et suivi d'un intestin large et droit. Le foie verse la bile dans l'intestin par deux canaux de chaque côté. Une grande partie du test est remplie par l'ovaire dans la femelle, par les testicules dans le mâle.

Ces crustacés atteignent quelquefois deux pieds de longueur; ils habitent les mers des pays chauds et se tiennent le plus souvent sur leurs rivages. Il me paraît qu'ils sont propres aux Indes orientales et aux côtes de l'Amérique. Ici on désigne

(1) Les deux pieds antérieurs pourraient représenter les mandibules des décapodes; les quatre suivans, leurs mâchoires, et les six derniers, leurs pieds-mâchoires; ceux du second bouclier répondraient aux pieds thoraciques.

([a]) Pl. 76, fig. 2 g.

l'espèce qu'on y trouve (Limule *cyclope*) sous la dénomination de poisson *casserole*, parce qu'elle en a en quelque sorte la forme, et qu'en enlevant les pattes son test peut servir à puiser l'eau. Au témoignage de M. Leconte, naturaliste des plus instruits et qui a si fort contribué par ses recherches et ses découvertes aux progrès de l'entomologie, on la donne à manger aux porcs. Les sauvages emploient le stylet de leur queue à faire des flèches: on en redoute la pointe. On mange leurs œufs à la Chine. Lorsque ces animaux marchent, on ne voit point leurs pieds. On en trouve de fossiles dans certaines couches d'une ancienneté moyenne. (1)

Les uns ont les quatre pieds antérieurs terminés, du moins dans l'un des sexes, par un seul doigt.

On ne connaît qu'une seule espèce de cette division et que j'ai vue figurée sur des vélins chinois, c'est le *limule hétérodactyle*, servant de type au genre *tachypleus* du docteur Leach. (2)

Dans les autres, les deux serres antérieures au plus sont seules monodactyles. Tous les pieds ambulatoires sont didactyles, au moins dans les femelles.

Cette division se compose de plusieurs espèces, mais qui, vu le peu d'attention qu'on a donné à la forme détaillée de leurs parties, aux différences de sexe et d'âge, des localités qui leur sont propres, n'ont pas encore été caractérisées d'une manière rigoureuse et comparative. C'est ainsi, par exemple, que le limule que l'on trouve communément en Amérique, vu dans son jeune âge, est blanchâtre ou de couleur blonde, avec six dents fortes tout le long de l'arête du milieu supérieur du test, et deux autres également fortes et pointues sur chaque arête latérale du bouclier ou de la première pièce du test; tandis que dans les individus les plus âgés, et qui ont quelquefois plus d'un pied et demi de long, la

(1) Knorr., Monum. du déluge, I. pl. XIV; Desmar., Crust. fossil., XI, 6, 7. Il semblerait, d'après ces figures, que les épines latérales de la seconde pièce du test ne forment que des dents plus petites, au lieu d'épines, s'articulant par leur base; mais ces articulations ont peut-être disparu.

(2) Ce limule est probablement le *kabutogani* ou *unkia* des Japonnais, et représentant, sur leur zodiaque primitif, la constellation du Cancer.

couleur est d'un brun très foncé ou presque noirâtre, et que les dents, particulièrement celles du milieu, s'oblitèrent presque. Ici encore les bords latéraux de la seconde pièce du test ont de fines dentelures qui sont nulles ou peu sensibles dans les premiers. On rapportera aux jeunes individus le *Limule cyclops* de Fabricius et le *L. de Sowerby* de Leach (Zool. misc. LXXIV); son *limule à trois dents* et le *limule blanc* de M. Bosc; et aux seconds individus, ou les plus grands, mon *limule* des *Moluques* (*monoculus polyphemus*, Lin.; clus., exot., liv. 6, cap. 14, pag. 128; Rumph., mus., XII, a. b.), que j'avais d'abord distingué spécifiquement, dans la croyance que ces grands individus habitaient exclusivement ces îles. Dans les uns et les autres, ou à tout âge, la queue est un peu plus courte que le corps, triangulaire, finement dentelée à l'arête supérieure, sans sillon prononcé en dessous. Nous désignerons cette espèce sous le nom de *limule polyphème*. Ces derniers caractères la distingueront de quelques autres décrites par moi et M. Leach (*Voyez* la seconde édition du nouveau dict. d'hist. naturelle; Desmarets (Consid., pag. 344—358).

La seconde famille, celle

## DES SIPHONOSTOMES,

(SIPHONOSTOMA.)

(Planche 77-79.)

Ne nous offre aucune espèce quelconque de mâchoires. Un suçoir ou siphon, tantôt extérieur et sous la forme d'un bec (1) aigu, inarticulé, tantôt caché ou peu distinct,

(1) La composition de ce bec n'est pas encore bien connue. Il est évident, d'après la figure qu'a donnée Jurine fils de l'argule foliacé, qu'il renferme un suçoir; mais en est-il ainsi de celui des autres, et quel est le nombre de ses pièces? C'est ce qu'on ignore. Je présume cependant que ce siphon se compose du labre, des mandibules et de la languette, qui forme la gaîne du suçoir. Dans l'entomostracé précédent, les quatre pieds antérieurs, et dont la forme est très différente de celle des suivans, correspondraient aux quatre mâchoires des décapodes.

tient lieu de bouche [a]. Le nombre des pattes ne s'élève jamais au-delà de quatorze. Le test est très mince, et d'une seule pièce. Ces entomostracés sont tous parasites.

Nous partagerons cette famille en deux tribus.

La première, celle des CALIGIDES (*Caligides*, Latr.), est caractérisée par la présence d'un test, en forme de bouclier ovale ou semi-lunaire [b]; par le nombre des pieds visibles, qui est toujours de douze (ou de quatorze, si, avec M. Leach, on prend pour tels ceux qui sont pour moi deux antennes inférieures); par la forme et la grandeur du ceux des dix dernières paires, qui sont, tantôt multifides, pinnés ou terminés en nageoire, et très propres, à toutes les époques et dans l'état adulte, à la natation; tantôt en forme de feuillets, ou larges et membraneux. Les côtés du thorax ne présentent jamais d'expansions en forme d'ailes, rejetées en arrière, et renferment postérieurement le corps.

Ici le corps, offrant en-dessus plusieurs segmens, est allongé, et se rétrécit postérieurement, pour se terminer en manière de queue, avec deux filets ou deux autres appendices saillans, au bout; cette extrémité n'est point recouverte par une division des tégumens supérieurs, en forme d'une grande écaille arrondie, et fortement échan-

(a) Pl. 77, fig. 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*, etc.

(b) Pl. 77, fig. 1, 2, 3; pl. 78, fig. 1, 2, 3, 4.

crée au bord postérieur. Le test occupe la moitié au moins de la longueur du corps. Cette subdivision comprendra deux genres de Müller.

Le premier, celui

## D'ARGULE,

(ARGULUS. Müll.)

(Pl. 78, fig. 1.)

Avait d'abord été désigné par nous sous le nom d'*ozole*, et décrit d'une manière incomplète. Jurine fils a depuis observé l'espèce qui lui sert de type, avec l'attention la plus scrupuleuse, l'a suivie dans tous ses âges, et nous en a donné une monographie qui ne laisse rien à désirer. Il a restitué à ce genre le nom que Müller lui avait primitivement imposé.

Les argules ont un bouclier ovale, échancré postérieurement, recouvrant le corps, à l'exception de l'extrémité postérieure de l'abdomen, portant sur un espace mitoyen, triangulaire, et distingué sous le nom de chaperon, deux yeux, quatre antennes très petites, presque cylindriques, placées en avant, dont les supérieures, plus courtes et de trois articles, ont à leur base un crochet fort, édenté et recourbé; et dont les inférieurs, de quatre articles, avec une petite dent au premier. Le siphon est dirigé en avant. Les pieds sont au nombre de douze. Les deux premiers se terminent par un empâtement annelé transversalement, élargi circulairement au bout, strié et dentelé sur ses bords, offrant à l'intérieur une sorte de rosette formée par les muscles, et paraissant agir à la manière d'une ventouse ou d'un suçoir (a). Ceux de la paire sui-

(a) Pl. 78, fig. 1 a.

vante sont propres à la préhension, avec les cuisses grosses, épineuses, et les tarses composés de trois articles, dont le dernier, muni de deux crochets. Les autres pieds se terminent par une nageoire, formée de deux doigts ou pinnules allongés, garnis sur leurs bords de filets barbus; les deux premiers de ceux-ci, ou ceux de la troisième paire, en y comprenant les quatre précédens, ont un doigt de plus, mais recourbé. Les deux derniers sont annexés à cette portion du corps qui fait postérieurement saillie hors du test ou la queue. Les femelles n'ont qu'un seul oviducte, et recouvert par deux petites pattes, situées en arrière de ces deux palettes. L'organe considéré comme le pénis du mâle est placé à l'extrémité interne du premier article des mêmes pattes, près de l'origine des deux doigts. Sur le même article des deux pattes précédentes, et en regard avec ces organes copulateurs, est une vésicule présumée séminale. L'abdomen, en considérant comme tel cette partie du corps qui s'étend en arrière, depuis les pattes ambulatoires, le bec et un tubercule renfermant le cœur, est entièrement libre, depuis sa naissance, sans articulations distinctes, et se termine immédiatement après les deux dernières pattes par une sorte de queue, en forme de lame, arrondie, profondément échancrée ou bilobée, et sans poils au bout : c'est une sorte de nageoire. La transparence du corps permet de distinguer le cœur. Il est situé derrière la base du siphon, logé dans un tubercule solide, demi-transparent et formé d'un seul ventricule. Le sang, composé de petits globules diaphanes, se dirige en avant, sous la forme d'une colonne, qui se divise bientôt en quatre rameaux, dont deux vont directement vers les yeux, et deux autres vers les antennes; ceux-ci, réfléchis ensuite en arrière et réunis aux premiers, forment de chaque côté une seule colonne qui descend vers la ventouse, en contourne la base et disparaît. Un peu au-dessous des deux pattes suivantes, l'on distingue, de chaque côté, une autre co-

lonne sanguine, qui se recourbe en dehors, s'étend ensuite près des bords du test, et, arrivée près des deux avant-dernières pattes, se replie en avant et cesse d'être visible. Une autre colonne, et où le sang, ainsi que dans la précédente, va de devant en arrière, parcourt longitudinalement le milieu de la queue ; elle se réunit postérieurement à deux autres courans que l'on observe sur les bords de cette queue, mais allant en sens contraire ou paraissant ramener le sang au cœur. Jurine fils a évité d'employer le mot *vaisseau*, parce que le sang chassé dans la partie antérieure paraît s'y répandre et s'y disséminer, de manière à faire croire que les globules du sang sont dispersés dans le parenchyme de ces parties, plutôt que d'être contenus dans des vaisseaux particuliers. Mais, d'après ce que nous avons dit à l'égard de la circulation des décapodes, on voit qu'ici le sang se distribue d'abord de la même manière, et les courans ou colonnes dont nous venons de parler semblent indiquer l'existence de vaisseaux propres. Aussi cet habile observateur convient-il après que la circulation ne se fait point partout d'une manière aussi diffuse que dans la partie antérieure du test, où cependant elle paraît, selon nous, s'effectuer comme dans les décapodes. Le cerveau, placé derrière les yeux, lui a paru divisé en trois lobes égaux, un antérieur et deux latéraux. La partie antérieure de l'estomac donne naissance à deux grands appendices, divisés chacun en deux branches, qui se ramifient dans les ailes du test. Les matières alimentaires et de couleur bistrée qu'ils contiennent rendent ces ramifications sensibles. Le cœcum est pourvu, vers son origine, de deux appendices vermiformes.

Les mâles sont très ardens en amour, ce qui leur fait souvent prendre un sexe pour l'autre, ou les fait adresser à des femelles pleines ou mortes. Ils sont placés, dans l'accouplement, sur leur dos, auquel ils se cramponnent au moyen de leurs pieds à ventouse, et ils restent dans cet état plusieurs

heures. La durée de la gestation est de treize à dix-neuf jours. Les œufs sont unis, ovales, et d'un blanc de lait. Ils sont fixés, avec un gluten, sur les pierres ou autres corps durs, soit en ligne droite, soit sur deux rangs, au nombre d'un à quatre cents; étant pressés les uns contre les autres, leur forme en devient presque hexagonale.

Vingt-cinq jours après la ponte, et après avoir d'abord pris une teinte jaunâtre et opaque, on commence à y distinguer les yeux et quelques parties de l'embryon. Au bout ensuite d'environ dix jours, ou vers le trente-cinquième après la ponte, la coquille se fend longitudinalement, et le petit ou têtard vient au monde. Il n'a guère alors que trois huitièmes de ligne de long. Sa forme, en général, ressemble à celle qu'il aura dans l'état adulte, mais ses organes locomotiles présentent des différences essentielles. Müller l'a décrit dans cet état, sous le nom d'*argulus charon*. Quatre rames ou longs bras, dont deux placés au-devant des yeux et les deux autres derrière, terminées chacune par un pinceau de soies flexibles et pennées, que l'animal meut simultanément, et au moyen desquelles il nage facilement et par saccades, sortent de l'extrémité antérieure du test; elles ne représentent point les antennes, puisque l'on voit aussi ces derniers organes. Les pieds à ventouse sont remplacés par deux fortes pattes, coudées près de leur extrémité et terminées par un fort crochet avec lequel ce crustacé peut se cramponner sur les poissons. D'autres pattes, propres à l'état adulte, celles de la seconde et de la troisième paire, ou les deux ambulatoires et les deux premières des natatoires, sont les seules qui soient développées et libres; les suivantes sont comme emmaillottées et appliquées sur l'abdomen. Le cœur, la trompe et les ramifications des appendices de l'estomac sont distincts. La première mue, qui s'opère au moyen d'une rupture de la face inférieure, ayant eu lieu, les rames ont disparu, et toutes les pattes na-

tatoires se montrent. Trois jours après arrive la seconde mue, qui ne produit aucun changement important. Mais à la troisième, qui s'opère deux jours après, l'on commence à apercevoir vers le milieu des deux pattes antérieures, le commencement de la formation des ventouses. A la quatrième mue, qui a également lieu au bout de deux jours, ces mêmes pattes sont enfin transformées en pattes à ventouse, en conservant néanmoins le crochet terminal. Au bout de six jours, nouveau changement de peau, et apparition des organes générateurs de l'un et l'autre sexe; mais il faut encore une mue, retardée de six jours, pour que ces animaux puissent se réunir et se multiplier. Ainsi la durée de leur état d'enfance ou de leurs métamorphoses est de vingt-cinq jours. Ils n'ont cependant encore atteint que la moitié de leur grandeur. D'autres mues, et qui se font tous les six ou sept jours, sont pour cela nécessaires. Jurine s'est assuré que les femelles ne pouvaient devenir mères sans l'intervention des mâles. Celles qu'il avait isolées ont péri d'une maladie s'annonçant par l'apparition de plusieurs globules bruns, disposés en demi-cercle vers la partie postérieure du chaperon, et qui se forment, à ce qu'il paraît, dans le parenchyme, puisque les mues ne les détruisent point.

La seule espèce connue de ce genre, l'*Argule foliacée* (Jurine fils, Ann. du Mus. d'hist. nat. VII, XXVI; *Monoculus foliaceus*, Linn.; *argulus delphinus* et *argulus charon*, Müll., Entom.; *argulus delphinus*, Herm. fils, Mém. apter., V, 3, VI, 11; *monoculus gyrini*, Cuv., Tabl. élém. de l'hist. nat. des anim., pag. 454; *ozolus gasterostei*, Lat., Hist. nat. des crust. et des ins., IV, XXIX, 1-7; Desmar. Consid. L., 1; pou du gastéroste, Baker, Microsc., II, XXIV) (*a*), se fixe sur le dessous du corps des têtards des grenouilles, des épinoches ou gastérostes et suce leur sang. Son corps est aplati, d'un vert jaunâtre clair, et long d'environ deux lignes et demie. Hermann fils, qui avait très bien décrit ce crustacé dans

(*a*) Pl. 78, fig. 1 *a*.

son état parfait, et qui cite un manuscrit de Léonard Baldaneur, pêcheur de Strasbourg, portant la date de 1666, où le même animal est figuré, dit qu'on ne le rencontre guère dans les environs de cette ville que sur les truites, et qu'il leur donne souvent la mort, surtout à celles des viviers; on le trouve aussi sur les perches, les brochets et les carpes. Il ne l'a jamais rencontré sur les ouïes. Ainsi que les gyrins, ce crustacé se tourne sur lui-même en manière de girouette. Il dit que son corps est divisé en cinq anneaux, mais peu distincts sur le dos.

## LES CALIGES

### (CALIGUS. Müll.)

(Pl. 77 et 78, fig. 2, 3.)

N'ont point de pattes à ventouse; celles des paires antérieures sont onguiculées; les autres sont divisées en un nombre plus ou moins considérable de pinnules, ou en forme de feuillets membraneux ([a]). Le test laisse à découvert une bonne partie du corps, qui se termine postérieurement, dans la plupart, par deux longs filets ([b]), et dans les autres par des appendices en forme de nageoire ou de stylet. (1)

Le nom de *poux de poissons*, sous lequel on les désigne collectivement, nous annonce que leurs habitudes sont les mêmes que celles des argules et des autres siphonostomes. Plusieurs naturalistes ont considéré les filets tubulaires de l'extrémité postérieure de leur corps comme des ovaires; j'ai quelquefois trouvé des œufs au-dessous des pieds postérieurs et branchiaux, mais jamais dans ces tubes. On ne voit d'ailleurs d'oviductes extérieurs, ainsi prolongés, que dans les femelles

(1) Leur entre-deux offre aussi souvent quelques autres appendices, mais petits ou beaucoup moins saillans.

(*a*) Pl. 77, fig. 1 *a*.

(*b*) Pl. 77, fig. 1, *f*.

qui doivent pondre leurs œufs dans des trous ou des cavités profondes : or, les femelles des caliges ne sont point dans ce cas. Müller et d'autres zoologistes ont remarqué que ces crustacés redressent et agitent ces appendices. Nous pensons avec Jurine fils, et telle est aussi l'opinion de son père, qu'ils servent à la respiration, de même que les filets du bout de l'abdomen des apus. (1)

Les uns, dont tous les pieds sont libres et annexés, à l'exception des deux derniers, à la partie antérieure du corps (céphalothorax, Latr.), recouverte par le bouclier, où quelques-uns au moins des pieds postérieurs sont garnis de filets nombreux et pennacés, où le siphon n'est point apparent, ont l'abdomen nu en dessus, et terminé par deux longs filets, ou par deux stylets ; ils composent le sous-genre

## DES CALIGES proprement dits.

(CALIGUS. — *Caligus, risculus.* Leach.) (2)

(Pl. 77, fig. 1, 2, 3.)

Dans tous les autres, le dessus de l'abdomen est imbriqué, ou cette partie du corps est renfermée comme dans une espèce d'étui formé par les

(1) On trouve dans le tome troisième (p. 343) des Annales générales des sciences physiques, imprimées à Bruxelles, un extrait des observations de M. le docteur Surriray, sur le fœtus d'une espèce de calige qu'il croit être l'*elongatus*, et qui est très commune sur l'opercule de l'orphie (*esox belone*). Ce naturaliste nous apprend qu'ayant froissé les deux filets de la queue de ce crustacé, il en fit sortir beaucoup d'œufs transparens et membraneux, renfermant chacun un fœtus vivant très différent de sa mère, et dont il donne la description. De ces observations, l'on pourrait déduire que ces filets sont des espèces d'oviductes extérieurs. Mais n'y a-t-il pas eu ici quelque méprise, car j'ai étudié avec beaucoup d'attention ces mêmes organes sur plusieurs individus conservés, à la vérité, dans de la liqueur, et je n'y ai jamais découvert aucun corps.

(2) *Caligus piscinus*, Lat. ; *Caligus curtus*, Müll., Entomost., XXI, 1, 2 ; *Monoculus piscinus*, Linn. ; — *Calligus Mulleri*, Leach. ; Desmar., Consid., L, 4 ; sur la morue. L'*oniscus lutosus* de Slabber (Encyclop. méthod. atl. d'hist. natur., CCCXXX, 7, 8,) paraît, à raison des appendices en nageoires de la queue, devoir former un sous-genre propre. Le *binocle à queue en plumet* de Geoffroy pourrait y être placé.

dernières pattes, qui ressemblent à des membranes, et se replient en dessus.

Parmi ces derniers, il en est dont les antennes ne sont jamais avancées en manière de petites serres, dont tous les pieds sont libres, et dont les derniers n'enveloppent point le corps en manière d'étui membraneux. Ils forment les sous-genres suivans.

## LES PTERYGOPODES,

(PTERYGOPODA. Latr. — *Nogaus?* Leach.)

Qui ont l'extrémité postérieure du corps terminée par deux espèces de nageoires: des pieds pinnés ou digités sur le dessous du post-abdomen, ou de la seconde division du corps non recouverte par le bouclier, et un bec distinct. (1)

## LES PANDARES,

(PANDARUS. Leach.)

(Pl. 78, fig. 2.)

Qui ont deux filets à l'extrémité postérieure du corps; les pattes de la première et de la cinquième paire onguiculées, et les autres digitées, mais dont le siphon n'est point apparent. (2)

## LES DINEMOURES.

(DINEMOURA. Latr.)

(Pl. 78, fig. 3.)

Ayant aussi deux longs filets à l'anus, mais dont le siphon est apparent. Leurs deux pattes antérieures sont onguiculées; les deux suivantes se terminent par deux longs doigts; les autres sont en forme de feuillets membraneux. (3)

---

(1) Une seule espèce vivante, trouvée sur le requin. *Voyez* le genre *nogaus*, Desmar., Consid., pag. 340.

(2) *Pandarus bicolor*, Leach; Desmar., L, 5; — *Pandarus Boscii*, Leach, Encyclop. brit., suppl. I. xx. *Voyez*, pour d'autres espèces, Desmar., *ibid.*, pag. 339.

(3) *Caligus productus*, Müll., Entom. XXXI, 3, 4; *Monoculus salmoneus*, Fab.

Le dernier sous-genre de cette sous-division, celui

## D'ANTHOSOME

(ANTHOSOMA. Leach.)

(Pl. 79, fig. 3.)

Se rapproche du précédent quant à l'existence d'un siphon, et quant aux deux filets du bout de la queue; mais il s'en éloigne, ainsi que de ceux qui le précèdent, à raison de deux de ses antennes portées en avant, en forme de petites serres monodactyles, et des six dernières pattes, qui sont membraneuses, réunies inférieurement, repliées latéralement sur le post-abdomen, pour l'envelopper en manière d'étui; celles de la première et de la troisième paire sont onguiculées; les secondes se terminent par deux doigts courts et obtus. (1)

Là le corps est ovale, sans appendices saillans, en manière de queue composée de filets ou d'appendices en forme de nageoires, à son extrémité postérieure. Une portion de tégumens supérieurs forme d'abord et par devant un bouclier, ne recouvrant pas sa moitié antérieure, plus étroit qu'elle, arrondi et échancré antérieurement, élargi et comme bilobé à l'autre bout; puis viennent successivement trois autres pièces ou écailles arrondies et échancrées postérieurement, dont la seconde, la plus petite de toutes, est presque en forme de cœur renversé, et dont la dernière et la plus grande est voûtée. Les quatre pieds postérieurs sont en forme de lames et réunies par paires (a); celles de la première et de la troisième sont onguiculées; les secondes ont leur extrémité bifide. Le siphon est apparent. Les œufs sont recouverts par deux grandes pièces ovales, contiguës, coriaces, placées sous l'abdomen, et le surpassant en longueur.

(1) *Anthosoma Smithii*, Leach; Desm., Consid., t., 3; *Caligus embricatus*, Risso.

(a) Pl. 78, fig. 4 *a*.

Tels sont les caractères du genre

## DES CÉCROPS

(CECROPS. Leach.)

(Pl. 78, fig. 4.)

Dont on ne connaît qu'une seule espèce qu'on a trouvée fixée aux branchies du thon et du turbot, le *Cécrops de Latreille* (Leach, Encyclop. brit., Supp. 1, pl. xx; 1, 3, mâle; 2, 4, femelle; 5, antennes grossies; Desmar., Consid., L, 2).

La seconde tribu, celle des LERNÆIFORMES (*Lernœiformes*, Lat.), se compose d'entomostracés encore plus rapprochés que les précédens, par leurs formes extérieures, des lernées. Le nombre des pattes discernables n'est que dix (1), et ces organes sont, pour la plupart, fort courts et point ou peu propres à la natation. Tantôt le corps est presque vermiforme, cylindracé, avec le segment antérieur simplement un peu plus large, et muni de deux pinces didactyles, avancées; tantôt, à raison de deux expansions latérales en forme de lobes ou d'ailes, rejetées en arrière du thorax, et de deux ovaires postérieurs, il forme une petite masse quadrilobée. Cette tribu se compose de deux genres. Le premier, celui

## DE DICHELESTION

(DICHELESTIUM. Herm., fils.)

(Pl 79, fig. 2.)

Nous présente un corps étroit et allongé, un peu dilaté en

(1) Il y en a probablement deux de plus, comme dans les sous-genres précédens; mais elles sont ou très peu distinctes, ou sous une forme particulière, qui les fait méconnaître.

devant, composé de sept segmens, dont l'antérieur (le corselet, Hermann) plus large, rhomboïdal, formé de la tête et d'une portion du thorax réunies. Il porte : 1° quatre antennes courtes, dont les latérales filiformes, de sept articles, et dont les intermédiaires, avancées en manière de petits bras, de quatre articles, avec le dernier en forme de pince didactyle ; 2° un siphon inférieur, membraneux et tubulaire ; 3° trois sortes de palpes difformes (deux pieds multifides?) de chaque côté, situés sur une éminence ; 4° quatre pattes propres à la préhension, dont les deux premières formées d'une cuisse et d'une jambe, et terminées par divers crochets inégaux et dentelés, et dont les secondes consistant en une cuisse renflée, terminée par un fort onglet (a). Les second et troisième segmens sont presque lunulés, et portent chacun une paire de pieds formés d'un article, terminé par deux sortes de doigts dentelés au bout (b). Au quatrième segment est attachée une autre paire de pattes, la cinquième et dernière, mais sous la forme de simples vésicules ovales divergentes et immobiles, et qu'Hermann présume être plutôt des ovaires que des pattes. Ce segment, ainsi que le suivant, sont presque carrés. Le sixième est beaucoup plus long et cylindrique. Le septième et dernier est trois fois plus court, presque orbiculaire, aplati et terminé par deux petites vésicules. Les yeux ne sont point distincts.

Le *Dichélestion* de *l'esturgeon* (*Dichelestium sturionis*, Hermann fils, Mém. apterol., pag. 125, v. 7, 8; Desmar. Consid. L., v.) (c) a environ sept lignes de long sur une de large. Le second segment, prolongé de chaque côté en une papille obtuse, et les quatre suivans sont rouges au milieu, et d'un jaune blanchâtre latéralement. Les pattes ne paraissent point lorsqu'on voit l'animal en dessus. Il s'insinue profondément dans la peau, et recouvre les arcs osseux des branchies, mais sans se placer, à ce qu'il paraît, sur leurs peignes. Hermann en a recueilli

(a) Pl. 79, fig. 2 *a*. (b) Pl. 79, fig. 2 *f*, 2 *g*. (c) Pl. 79, fig. 2.

jusqu'à douze sur un seul poisson. Deux ou trois de ce nombre, des mâles peut-être, étaient d'un tiers plus courts que les autres, et avaient le corps courbé; l'un de ces douze individus vécut trois jours. Ces crustacés se tournent beaucoup et avec vivacité. Ils s'accrochent très fortement au moyen de leurs pinces frontales.

## LES NICOTHOÉS

### (NICOTHOE. Aud. et Milne Edw.)

(Pl. 79, fig. 1.)

Terminent la classe des crustacés, et s'en distinguent par leur forme hétéroclite. Ils n'offrent, à la vue simple, qu'un corps formé de deux lobes réunis en manière de fer à cheval, en renfermant deux autres; mais, observés au microscope, l'on découvre que les deux grands lobes sont de grandes expansions latérales du thorax, en forme d'ailes, presque ovales et rejetées en arrière; que les deux autres lobes sont des ovaires extérieurs ou des grappes d'œufs analogues à ceux des cyclopes femelles, insérés, un de chaque côté, au moyen d'un court pédicule, à la base de l'abdomen; et que le corps de l'animal se compose des parties suivantes : 1° une tête distincte, portant deux yeux écartés, deux antennes latérales, courtes, sétacées, de onze articles, ayant chacun un poil au côté interne, avec la bouche (a) formée d'une ouverture circulaire, faisant l'office de ventouse, et accompagnée, de chaque côté, d'appendices maxilliformes (pieds antérieurs); 2° un thorax de quatre segmens, ayant en dessous cinq paires de pieds, dont les deux antérieurs terminés par un fort crochet, bidenté au côté interne, et dont les huit autres, composés d'un grand article terminé par deux tiges presque cylindriques, presque égales, garnies de soies et de trois articles chaque; 3° un abdomen

(a) Pl. 79, fig. 1 a.

allant en pointe, de cinq anneaux, dont le premier, plus grand, donnant naissance aux sacs ovifères, et dont le dernier terminé par deux longs poils. Les expansions latérales ne paraissent être qu'un développement excessif du quatrième et dernier anneau du thorax. On aperçoit dans leur intérieur deux espèces de boyaux partant de la ligne moyenne du corps, et que l'on peut considérer comme deux cœcums ou divisions du canal intestinal, qui auraient fait hernie. Ils sont doués de mouvemens péristaltiques très prononcés. Nous avons vu, en parlant des argules, que leur estomac offrait aussi deux cœcums, qui se ramifiaient dans l'intérieur des ailes de leur test, et peut-être les expansions thoraciques des nicothoés sont-elles deux lobes analogues. (1)

Nous devons la connaissance de la seule espèce, composant le genre

La *Nicothoé du homard* (*Nicothoé astaci*. Annal. des Sc. nat., déc. 1826, XLIX, 1, 9) à MM. Victor Audouin et Milne Edwards. Elle est longue d'une demi-ligne sur près de trois lignes de largeur, y compris les prolongemens thoraciques. Elle est de couleur rosée, plus tendre sur les sacs ovifères, avec les expansions jaunâtres. Elle adhère intimement aux branchies du homard, et s'enfonce profondément entre les filamens de ces organes. On la trouve en petit nombre, et simplement sur quelques individus. Tous les Nicothoés observés par ces deux naturalistes étaient pourvus d'ovaires; il est probable que ces crustacés peuvent nager, avant que de se fixer, et que leurs lobes thoraciques aient acquis leur développement ordinaire; de même qu'à l'égard du corps des ixodes, il pourrait être le produit de la surabondance des sucs nutritifs.

---

(1) On pourrait dès-lors placer ce genre près du précédent.

# DES TRILOBITES.

(TRILOBITES.)

(Planche 80.)

Dans le voisinage des Limules et des autres entomostracés pourvus d'un grand nombre de pieds, se rangent, dans l'opinion de l'un de mes confrères à l'Académie royale des sciences, M. Alexandre Brongniart, et de divers autres naturalistes, ces singuliers animaux fossiles, confondus d'abord sous la dénomination générale d'*Entomolithe paradoxal*, désignés aujourd'hui sous celle de Trilobites, et dont il a donné une excellente monographie enrichie de très bonnes figures lithographiées (1). Il faut, dans cette hypothèse, admettre comme un fait

(1) M. Eudes Deslongchamps, professeur à l'Université de Caen, M. le comte de Rasoumowski, M. Dalman et quelques autres savans, ont publié depuis de nouvelles observations sur ces fossiles. M. Victor Audouin, embrassant avec ardeur l'opinion de M. Brongniart, a combattu, dans un mémoire particulier, celle que j'avais émise à cet égard, et d'après laquelle je les rapprochais des oscabrions. Le plus essentiel de la difficulté était de constater l'existence des pattes, et c'est ce qu'il n'a point fait. Quant à l'application de sa théorie du thorax des insectes aux trilobites, elle me paraît d'autant plus douteuse que, suivant ma manière de voir, les premiers anneaux de l'abdomen des insectes représentent seuls le thorax des crustacés décapodes.

positif, ou du moins très probable, l'existence d'organes locomotiles, quoique, malgré toutes les recherches, on n'ait pu en découvrir de vestiges (1). Supposant, au contraire, que ces animaux en étaient dépourvus, j'ai pensé qu'ils venaient plus naturellement près des Oscabrions, ou plutôt qu'ils formaient la souche primitive des animaux articulés, se liant, d'une part, avec ces derniers mollusques, et d'autre part, avec les crustacés ci-dessus, et même avec les Glomèris (2), dont quelques trilobites, tels que les Calymènes, paraissent se rapprocher, ainsi que des Oscabrions, en ce qu'ils pouvaient prendre aussi, en se contractant, la forme d'un sphéroïde. Depuis la publication du travail de M. Brongniart, quelques naturalistes n'ont point partagé son sentiment, et ont, en tout ou en

(1) Parkinson (Outlines of Oryctology), croit cependant en avoir aperçu, et soupçonne qu'ils sont onguiculés. *Voyez* aussi l'*Entomostracite granuleux*, Brong. Trilobites, III, 6.

(2) Première édition de cet ouvrage, tom. III. pag. 150 et 151. Aucun branchiopode connu ne se contracte en manière de boule. Ce caractère n'est propre, dans la classe des crustacés, qu'aux typhis, aux sphéromes, aux tylos, aux armadilles; et parmi les insectes aptères, qu'aux glomèris, genre qui est à la tête de cette classe, et qui laisse entre lui et les derniers crustacés un vide considérable. Les calymènes se rapprochent évidemment, à l'égard de cette contractibilité, de ces derniers insectes, des typhis et des sphéromes; mais il ne paraît pas que l'extrémité postérieure de leur corps soit pourvue d'appendices natatoires latéraux, caractère négatif qui les éloignerait des sphéromes, mais les rapprocherait des armadilles, et surtout des tylos, dont le dessus des segmens thoraciques est divisé en trois. L'examen d'un individu bien conservé m'a convaincu qu'ils avaient, de même que les limules, des yeux adossés à deux élévations, et dont la cornée était granuleuse ou à facettes. Sous le rapport de la non-existence d'antennes supérieures, ces mêmes trilobites auraient encore une nouvelle affinité avec les limules.

partie, adopté le mien; d'autres hésitent encore. Quoi qu'il en soit, ces animaux paraissent avoir été anéantis par les antiques révolutions de notre planète.

Si l'on en excepte un genre hétéromorphe, celui d'*Agnoste*, les trilobites ont, de même que les limules, un grand segment antérieur en forme de bouclier, presque demi-circulaire ou lunulé, et suivi d'environ douze à vingt-deux segmens (1), tous, hormis le dernier, transversaux, et divisés, par deux sillons longitudinaux, en trois rangées de parties ou de lobes, et de là l'origine de la dénomination de trilobites (2). Ce sont, pour quelques savans, des *Entomostracites*.

Le genre AGNOSTE (AGNOSTUS, Brong.) est le seul dont le

---

(1) Il semblerait que dans divers trilobites, et particulièrement dans les asaphes, le corps se compose, non compris le bouclier, d'une douzaine de segmens bien détachés sur les côtés, et d'un autre formant le post-abdomen ou une queue, triangulaire ou semi-lunaire, n'offrant que des divisions superficielles, et qui ne coupe pas ses bords. Dans les paradoxides, au contraire, les lobes latéraux se terminent par des prolongemens aigus bien prononcés, et on en compte bien vingt-deux. Une espèce de trilobite, dont M. le comte de Rasoumowsky a fait mention dans son Mémoire sur les fossiles (Annal. des scienc. nat., juin 1826, pl. XXVIII, 11), et qu'il présume devoir constituer un nouveau genre, est, sous ce rapport, très remarquable. Ses lobes latéraux forment des sortes de lanières très longues et allant en pointe. Les pattes des nymphes des cousins sont en forme de lames allongées, aplaties, sans articulations, terminées par des filets, et repliées sur les côtés. Elles sont dans un état rudimentaire, et peuvent être analogues aux divisions latérales de cette espèce de trilobite voisine des paradoxides.

(2) Les squilles, divers crustacés amphipodes et isopodes, ont aussi plusieurs de leurs segmens divisés en trois par deux lignes enfoncées et longitudinales; mais ces lignes sont plus rapprochées des bords, et ne forment pas de profonds sillons.

corps soit demi circulaire ou réniforme ([a]). Dans tous les autres genres, il est ovale ou elliptique, et offre les caractères généraux que nous venons d'énoncer.

Les CALYMÈNES (CALYMENE, Brong.) ([b]) se distinguent de tous les autres trilobites, par la faculté de pouvoir contracter le corps en boule, et de la même manière que les sphéromes, les armadilles, les glomèris, c'est-à-dire en rapprochant en dessous les deux extrémités de leur corps. Le bouclier, aussi large ou plus large que long, présente, ainsi que dans les asaphes et les ogygies, deux éminences oculiformes. Les segmens ne débordent pas latéralement le corps, sont réunis jusqu'au bout, et le corps se termine postérieurement en une sorte de queue triangulaire et allongée.

Dans les ASAPHES (ASAPHUS, Brong.) ([c]), les tubercules oculiformes semblent présenter une paupière ou sont granuleux ; l'espèce de queue qui termine postérieurement le corps est moins allongée que dans les calymènes, et soit presque demi-circulaire, soit en forme de triangle court. (1)

Le bouclier des OGYGIES (OGYGIA, Brong.) ([d]) est plus long que large, avec les angles postérieurs prolongés en manière d'épine. Les éminences oculiformes n'offrent ni paupière ni granulation. Le corps est elliptique.

Ces éminences, ayant l'apparence d'yeux, n'existent point ou ne se montrent point dans le genre PARADOXIDE (PARADOXIDES, Brong.) ([e]). Les segmens, ou du moins la plupart

---

(1) Dans l'*asaphe de Brongniart*, décrit et figuré par M. Eudes Deslongchamps, les angles postérieurs du bouclier, au lieu de se diriger en arrière, comme dans les autres espèces, sont recourbés.

(*a*) Pl. 80, fig. 6, 6 *a*.
(*b*) Pl. 80, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*.
(*c*) Pl. 80, fig. 2, 3.
(*d*) Pl. 80, fig. 4.
(*e*) Pl. 80, fig. 5.

d'entre eux, débordent latéralement le corps, et sont libres à leur extrémité latérale.

Tels sont les caractères des cinq genres établis par M. Alexandre Brongniart, et que l'on pourrait distribuer en trois groupes principaux : les *réniformes* (le G. agnoste), les *contractiles* (le G. calymène) et les *étendus* (les G. asaphe, ogygie et paradoxide).

Nous renverrons, quant à la connaissance des espèces et de leurs gisemens, au beau travail de ce célèbre naturaliste, qui, à l'égard des crustacés fossiles proprement dits, ou bien reconnus pour tels, s'est associé l'un de ses premiers élèves et correspondant de l'Académie des sciences, M. Anselme-Gaëtan Desmarest, souvent cité par nous, tant pour cette partie que pour son ouvrage sur les crustacés vivans. D'autres savans ont proposé, à l'égard des trilobites quelques autres coupes génériques; mais, devant me borner aux considérations les plus générales, je m'arrête à celles que nous présente le meilleur ouvrage que nous ayons encore sur ces singuliers fossiles.

# CRUSTACÉS.

## TABLE MÉTHODIQUE.


| | Pages du Texte. | Numéros des Planches. |
|---|---|---|
| Des Animaux articulés et pourvus de pieds articulés. . . . . | 3 | |
| PREMIÈRE CLASSE. | | |
| LES CRUSTACÉS | 11 | 1 à 6 |
| Leur division en ordres . | 17 | |
| PREMIÈRE DIVISION GÉNÉRALE. | | |
| LES MALACOSTRACÉS. | 21 | |
| Malacostracés à yeux pédiculés . . . . . | 22 | |
| CRUSTACÉS DÉCAPODES. . . . . | 25 | |
| DÉCAPODES BRACHYURES . . . . . | 37 | |
| Crabes . . . . . | 40 | |
| Crabes nageurs. . . . | 40 | |
| Matute . . . . . | 41 | 7 |
| Polybie . . . . . | 42 | 8 |
| Orithyie. . . . . | 43 | 8 |
| Podophthalme. . . | 44 | 9 |
| Étrille ou Portune. | 45 | 9, 10 |
| Platyonique . . . . | 48 | 8 |
| Crabes arqués . . . . | 49 | |
| Crabe proprement dit . . . . . | 50 | 11, 11 bis |
| *Clorodie, carpilie, Xanthe* (1) . . . | 51 | |


(1) Nous désignerons par des caractères italiques des genres que nous ne mentionnons qu'accessoirement, soit qu'ils nous soient peu ou point connus, soit que nous les réunissions à d'autres.

| | Pages du Texte. | Numéros des Planches. |
|---|---|---|
| Pirimèle | 52 | 12 |
| Atélécycle | ib. | 12 |
| Thies | 53 | 12 |
| Mursie | 54 | 13 |
| Hépate | 55 | 13 |
| Crabes quadrilatères | 56 | |
| Ériphie | 57 | 14 |
| Trapézie | 58 | 14 |
| Pilumne | ib. | 14 |
| Thelphuse | 59 | 15 |
| Gonoplace | 61 | 16 |
| Macrophthalme | 62 | 16 |
| Gélasime | 64 | 18 |
| Ocypode | 65 | 17 |
| Mictyre | 67 | 18 |
| Pinnothère | 68 | 19 |
| Uca | 70 | 19 |
| Cardisome | 71 | 20 |
| Gécarcin | 72 | 21 |
| Plagusie | 73 | 22 |
| Grapse | 74 | 22 |
| Crabes orbiculaires | 75 | |
| Coryste | 76 | 23 |
| Leucosie | 77 | 24, 25 |
| *Ixa* | ib. | |
| *Iphis, Éhalie, Nursie, Arcanie, Ilie, Persephone, Myra, Leucosie* | 78 | |
| Crabes triangulaires | 79 | |
| Parthenope | 80 | 26 |
| *Lambrus* | 82 | 26 |
| *Eurynome* | ib. | |
| Mithrax | 83 | 27 |
| Acanthonyx | 84 | 27 |
| Pise | ib. | 28, 29 |
| *Naxia, Dissa, Chorinus* | 85 | |
| Péricère | ib. | 30 |
| Maïa | 86 | 30 |
| Micippe | 87 | 31 |
| Stenocionops | 88 | 31 |
| Camposcie | 89 | 32 |
| Halime | ib. | 28 |
| Hyas | 90 | 32 |
| Libinie | ib. | 33 |
| *Doclée, Égérie* | 91 | 31 |
| Leptope | 92 | 34 |
| Hyménosome | 93 | 35 |
| Inachus | 94 | 34 |
| Achée | 95 | 35 |
| Sténorhinque | 96 | 35 |
| Leptopodie | ib. | 36 |
| Pactole | 97 | 35 |
| Lithode | ib. | 37 |
| Crabes cryptopodes | 98 | |
| Calappe | 99 | 38 |
| Æthra | 100 | 38 |
| Crabes notopodes | 101 | |
| Homole | 102 | 39 |
| Dorippe | 103 | 39 |
| Dromie | 104 | 40 |
| Dynomène | 105 | 40 |
| Ranine | ib. | 41 |
| DÉCAPODES MACROURES | 107 | |
| Ecrevisse | 109 | |
| Macroures anomaux | 110 | |
| Albunée | 111 | 42 |
| Hippe | 112 | 42 |
| Remipède | 113 | 42 |
| Birgus | 114 | 43 |
| Hermite | 115 | 44 |
| *Cénobite, Pagure* | 116 | |
| *Prophylace* | 117 | |
| Macroures locustes | 118 | |
| Scyllare | 119 | 45 |
| *Thène, ibacus* | 120 | |
| Langouste | ib. | 46 |
| Macroures homards | 122 | |
| Galathée | 123 | 47 |
| *Grymothée, Munidée, Églée, Janire* | 124 | |
| Porcellane | 125 | 46 |
| *Monolépis* | 126 | |
| Mégalope | 127 | 47 |
| Gébie | 128 | 49 |

| | Pages du Texte. | Numéros des Planches. |
|---|---|---|
| Thalassine. . . . . | 129 | 48 |
| Callianasse. . . . . | 130 | 48 |
| Axie . . . . . | ib. | 48 |
| Eryon. . . . . | 131 | 45 |
| Écrevisse propre. . | 132 | 49 |
| *Nephrops* . . . . . | 133 | 49 |
| Macroures salicoques. | 134 | |
| Pénée. . . . . | 135 | 50 |
| Sténope. . . . . | 137 | 50 |
| Atye . . . . . | 138 | 51 |
| Crangon. . . . . | 139 | 51 |
| Processe. . . . . | 140 | 52 |
| Hyménocère. . . . | 141 | |
| Gnathophylle . . . | 142 | 52 |
| Pontonie . . . . . | ib. | 52 |
| Alphée . . . . . | 143 | 53 |
| Hippolyte. . . | ib. | 53 |
| Autonomée . . . . | 144 | |
| Pandale. . . . . | ib. | 54 |
| Palemon. . . . . | 145 | 54 |
| Lysmate. . | 147 | 54 |
| Athanas. . | ib. | 54 bis. |
| Pasyphaé . . . . | ib. | 54 bis. |
| Mysis. . . . . | 149 | 54 bis. |
| Cryptope . . . . | ib. | 54 bis. |
| Mulcion. . . . . | ib | |
| CRUSTACÉS STOMAPODES . . . . . | 151 | |
| STOMAPODES UNICUIRASSÉS . . . . . | 158 | |
| Squille . . . . . | 159 | 55 bis. 56 |
| Squille propre. . . | ib. | 55 |
| Gonodactyle. . . . | 160 | 55 |
| Coronis. . . . . | 161 | 55 |
| Erichthe. . . . . | ib. | 57 |
| Alime. . . . . | 162 | 57 |
| STOMAPODES BICUIRASSÉS . . . . . | ib. | |
| Phyllosome. . . . . | 163 | 57 |
| Malacostracés à yeux sessiles. . . . . | 165 | |
| CRUSTACES AMPHIPODES . . . . . | 167 | |
| Crevette. . . . . | 170 | |
| Phronime. . . . . | 171 | 58 |
| Hypérie. . . . . | 172 | 58 |
| Phrosine . . . | 173 | |
| Dactylocère . . . | ib. | 58 |
| Ione . . . . . | 174 | 59 |
| Orchestie . . . . . | 175 | 59 |
| Talitre . . . . | ib. | 59 |
| Atyle. . . . . | 176 | 60 |
| Crevette propre . . | ib. | 60 |
| Mélite. . . . . | 177 | 60 |
| Méra . . . . . | ib. | 60 |
| Amphiboé. . . . . | ib. | 60 |
| Phéruse. . . . . | 178 | 60 |
| Dexamine. . . . . | ib. | |
| Leucothoé. . . . . | ib. | 60 |
| Cérape . . . . . | ib. | 61 |
| Podocère . . . . | 179 | 61 |
| Jasse . . . . . | ib. | 61 |
| Corophie . . . . . | ib. | 61 |
| Ptérygocère . . . . | 181 | |
| Apseude . . . . . | ib. | 62 |
| Typhis . . . . | 182 | 62 bis. |
| Ancée. . . . . | ib. | 62 |
| Praniza . . . . . | ib. | 62 |
| *Ergine* . . . . . | 183 | |
| CRUSTACÉS LÆMODIPODES . . . . . | 185 | |
| Cyame. . . . . | 187 | |
| Leptomère . . . . | ib. | 63 |
| Nauprédie. . . . . | ib. | |
| Chevrolle . . . . . | 188 | 63 |
| Cyame propre. . . | ib. | 63 |
| CRUSTACÉS ISOPODES . . . . . | 189 | |
| Cloporte . . . . . | 190 | |
| Bopyre . . . . . | 192 | 65 |
| Serole. . . . . | 193 | 65 |
| Cymothoé. . . . . | 194 | 65 |
| Ichthyophile. . . . | ib. | 65 |
| Nérocile. . . | 195 | |
| Livonèce . . . . . | ib. | |
| Canolire. . . . . | ib. | 65 |
| Ægа | ib. | 66 |
| Rocinèle. . . . . | ib. | 67 |

| | Pages du Texte. | Numéros des Planches. |
|---|---|---|
| Coulbre. | 196 | 67 |
| Synodus. | ib. | |
| Cirolane. | ib. | 67 |
| Nélocire. | ib. | 67 |
| Eurydice | 197 | |
| Limnorée | ib. | 67 |
| Zuzare | 199 | |
| Sphérome | ib. | 68 |
| Nesée. | ib. | 68 |
| Campécopée. | ib. | |
| Cilicée. | 200 | |
| Cymodocée | ib. | |
| Dynamène. | ib. | |
| Anthure. | ib. | |
| Idotée. | 201 | 69 |
| Sténosome. | 202 | 69 |
| Arcture | ib. | 70 |
| Aselle. | 203 | 70 bis. |
| Oniscode | ib. | |
| Jæra | 204 | 70 |
| Tylos | ib. | 70 bis |
| Lizie | 205 | 70 bis |
| Philoscie | 206 | |
| Cloporte propre. | ib. | 71 |
| Porcellion. | 207 | 71 |
| Armadille. | ib. | 71 bis. |
| DEUXIÈME DIVISION GÉNÉRALE DES CRUSTACÉS. | | |
| LES ENTOMOSTRACÉS | 209 | |
| CRUSTACÉS BRANCHIOPODES | 215 | |
| Monocle | ib. | |
| Monocles lophyropes. | ib. | |
| Zoe. | 219 | |
| Nébalie. | 220 | 72 |
| Condylure. | ib. | |
| Cyclope. | 222 | 72 |
| *Calane* | 224 | 72 |
| Pontie. | 224 | 72 |
| Cythérée | 225 | |
| Cypris. | 226 | 73 |
| *Latone* | 229 | |
| *Sida* | ib. | |
| Polyphème | ib. | |
| Daphnie. | 230 | 73 |
| Lyncée | 236 | |
| Monocles phyllopes | 237 | |
| Limnadie | ib. | 74 |
| Artémie. | 239 | |
| Branchipe. | ib. | 74 |
| Eulimène | 242 | |
| Apus | 243 | 75 |
| *Lépidure* | 246 | |
| CRUSTACÉS PÆCILOPODES | 247 | |
| PÆCILOPODES NYPHOSURES. | 249 | |
| Limule | ib. | 76 |
| *Tachyplèc* | 253 | |
| PÆCILOPODES SIPHONOSTOMES | 254 | |
| CALIGIDES. | 255 | |
| Argule | 256 | 78 |
| Calige. | 261 | |
| Calige propre | 262 | 77 |
| Ptérygopode. | 263 | |
| Pandare. | ib. | 78 |
| Dinemoure | ib. | 78 |
| Anthosome | 264 | 78 |
| Cécrops. | 265 | 78 |
| LERNÆIFORMES | ib. | |
| Dichélestion | ib. | 79 |
| Nicothoé | 267 | 79 |
| TRILOBITES | 269 | 80 |
| Agnoste. | 271 | 80 |
| Calymène. | 272 | 80 |
| Asaphe | ib. | 80 |
| Ogygie | ib. | 80 |
| Paradoxide. | ib. | 80 |

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01348 6725